SPRAWOZDANIE

DYREKCYI

C. K. WYŻSZEJ SZKOŁY REALNEJ

W STANISŁAWOWIE

za rok szkolny

1895/6.

NAKŁADEM FUNDUSZU NAUKOWEGO.

STANISŁAWÓW.
Z DRUKARNI i LITOGRAFII ST. CHOWAŃCA.
1896.

SPRAWOZDANIE

DYREKCYI

C. K. WYŻSZEJ SZKOŁY REALNEJ

W STANISŁAWOWIE

za rok szkolny

1895/6.

NAKŁADEM FUNDUSZU NAUKOWEGO.

STANISŁAWÓW.
Z DRUKARNI i LITOGRAFII ST. CHOWAŃCA.
1896.

Treść (Inhalt).

Zdroje iwonickie

po ostatnim chemicznym rozbiorze.

Iwonicz, wieś licząca obecnie 3.350 mieszkańców, własność hr. Załuskich, leży pod 29°21' wschodniej długości, a 49°41' północnej szerokości geograficznej, w malowniczej okolicy wschodniej Galicyi, w powiecie krośnieńskim. Na końcu tejże wsi, ciągnącej się przeszło 8 km. w kierunku południowo-zachodnim roztacza się dolina wzniesiona 410 m. nad poziom morza, otoczona wieńcem gór pokrytych gęstym, starannie zaszanowanym lasem szpilkowym. W tej to dolinie, przeciętej na dwie połowy górskim potokiem, leży zakład zdrojowo-leczniczy ze swymi sławnymi zdrojami Karola, Amelii, wytryskującymi z warstw piaskowca karpackiego, u stóp „góry przedziwnej" w południowej stronie zakładu i ze zdrojem Emmy, odkrytym w ostatnich latach. Pierwsze dwa zdroje znane już były przed 250 laty ze swej leczniczej skuteczności, jak o tem świadczy manuskrypt znaleziony r. 1840 w bibliotece Jagiellońskiej przez ś. p. bibliotekarza Muczkowskiego pod tytułem „Cenzura o wodzie Iwonickiej" przez Jana Sechkinie'go, lekarza przemyskiego, z roku 1630; jakoteż akta tamtejszego kościoła parafialnego z r. 1639, w których znajduje się ustęp z wizytacyi kościoła iwonickiego, odbytej 3. czerwca 1639 przez ks. kanonika Fryderyka Alembeka z Przemyśla, a brzmi on w streszczeniu: „Do wód tych leczniczych corocznie zjeżdża się niezmierna ilość ludzi z całego prawie Królestwa Polskiego, z zagranicy najwięcej z Węgier, jakby do wód Siloe, lub wypróbowanej Krynicy". Z biegiem czasu skutkiem ówczesnych wypadków politycznych w Polsce, zdążającej szybkim krokiem do upadku, upadł Iwonicz, w zupełne zapomnienie poszły jego źródła. Dopiero gdy w roku 1825 odkupił ś. p. Karol Załuski Iwonicz od ojca swego Teofila, roz-

poczęła się pomyślniejsza i coraz świetniejsza era dla Iwonicza, trwająca nieprzerwanie po dzień dzisiejszy. Z jego inicyatywy oddał r. 1835 Józef hr. Załuski wody iwonickie do pierwszego rozbioru chemikowi Teodorowi Torosiewiczowi we Lwowie. Dokonany rozbiór*), a następnie w kilku pismach roku 1839 publikowany, zapewnił Iwoniczowi pierwszorzędne miejsce między wodami słono-jodo-bromowemi w Europie. Opustoszały Iwonicz zaczął się odtąd corocznie zaludniać doborową publicznością, tak że w r. 1857 liczył wyżej 400 osób przy ówczesnej utrudnionej komunikacyi; a w miarę tego wzrastał i ulepszał się zakład; właściciele zaś nie szczędzili ani wkładów ani osobistej pracy — wogóle niczego, coby jego sławę podniosło. To też gdy w roku 1857 prof. Dr. Dietl przybył do Iwonicza, był nim w wysokim stopniu zachwycony tak dalece, że w pracy ogłoszonej r. 1858 „Źródła lekarskie w Iwoniczu“ nazwał Iwonicz „Księciem wód jodowych“. Za jego też poradą i zachętą niemniej ówczesnego lekarza zakładowego Dra Moszczańskiego, ś. p. Michał hr. Załuski powierzył zaszczytnie znanemu pod ten czas chemikowi Aleksandrowiczowi w Krakowie ujęcie, uporządkowanie i powtórny wszechstronny rozbiór wód iwonickich, którego rezultaty ogłoszone zostały r. 1866. „Rozbiór chemiczny wód lekarskich w Iwoniczu.“

Zdroje oba ujęto w ciosy kamienne piaskowca w górze zakończone gzymsem granitowym, a następny sumienny rozbiór tychże wykazał, że skutkiem nowego ujęcia zdrojów Iwonicz odniósł znakomite korzyści.

Zwiększyła się ilość wody obu źródeł. Woda, która w swem pierwotnem ujęciu stykająca się z powietrzem, okazywała się mniej przeźroczystą, obecnie kryształowo-czystą; przez nowe ujęcie zdrojów uchroniono wodę od utraty bezwodnika węglowego, którego znaczna stosunkowo zawartość w wodach iwonickich wywyższa je ponad inne wody solankowe, które bezwodnika węglowego zawierają minimalne ilości; wykryto w wodach iwonickich znaczną ilość dwuwęglanu barowego, który to składnik przed zastósowaniem leczniczem jodu na podstawie utrwalonego doświadczenia lekarskiego uważano za dzielny środek przeciw zołzom; a wreszcie okazało się, że wody iwonickie skutkiem nowego ujęcia, nie stykając się z powietrzem, a temsamem nie ulegając rozkładowi, zawierają w rozpuszczeniu znacznie większą ilość dwuwęglanu żelazawego. (Zdrój Amelii).

*) Teodor Torosiewicz: O źródłach alkalicznych brom i jod zawierających i t. d.

Po ogłoszeniu drukiem nowego rozbioru wód iwonickich, ś. p. Dr. Dietl w swej pracy z r. 1866 „Zdroje iwonickie“ oddał Iwoniczowi pierwszeństwo przed wszystkiemi szczawami słono-jodowemi, a temwięcej przed wszystkiemi jodowemi solankami. W roku 1867 zaczęto według wskazówek A. Aleksandrowicza wywarzać sól iwonicką jodową; w latach zaś 1870-1874 sprawdził Aleksandrowicz swą analizę z r. 1866; rozebrał też odszukany przez ówczesnego lekarza zakładowego Dra Rośniackiego „zdrój Zygmunta“, wykazujący wiele podobieństwa do zdroju Karola i Amelii, a różniący się zawartością siarkowodoru, zajął się wreszcie ujęciem Bełkotki i rozbiorem jej gazów. W roku 1876 t. j. w 10 lat od rozbioru wykonanego przez A. Aleksandrowicza zakład dbały o swe zdroje, chcąc się przekonać, czy też skład ich się nie zmienił, zaprosił prof. Dra Radziszewskiego do przeprowadzenia wszechstronnego rozbioru wody ze zdrojów Karola i Amelii, któryto rozbiór ogłoszony drukiem r. 1877 wykazał mało tylko znaczące różnice od poprzednich.

Po kilkakrotnym ścisłym rozbiorze wód, po wypróbowaniu znakomitej ich leczniczej działalności przez lekarzy, nie zawachano się włożyć większych kapitałów celem rozszerzenia i upiększenia zakładu, czego dowodem postęp w ostatnich 15. latach. W tym czasie wybudowano i urządzono według wszelkich wymagań łazienki murowane I kl., założono wodociąg drewniany, zmieniony później na żelazny, dostarczający wody do mycia wanien i zasilający licznie rozrzucone hydranty, służące do skrapiania ulic, gazonów; zaprowadzono nowy system ogrzewania wody do kąpieli, zbudowano szpital zdrojowy, kilka wspaniałych wil, wogóle zaprowadzono cały szereg ulepszeń, z których godnem wymienienia jest urządzenie przyrządów do czerpania wody ze zdrojów Karola i Amelii w miejsce dotychczas powszechnie w innych zakładach używanych „czerpaków“.

To też zasłużenie zdobył sobie Iwonicz liczne odznaczenia, a mianowicie:

Dyplom honorowy, najwyższe odznaczenie na krajowej wystawie we Lwowie r. 1877.

Medal srebrny c. k. Ministerstwa handlu na krajowej wystawie w Krakowie r. 1887.

Medal srebrny na wystawie przyrodniczo-lekarskiej połączonej z V. zjazdem lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie r. 1888.

Medal srebrny na wystawie przyrodniczo lekarskiej VI. zjazdu lekarzy i przyrodników we Lwowie r. 1892.

Medal srebrny na powszechnej wystawie krajowej we Lwowie r. 1894.

Powyższe wysokie odznaczenia dowodzą, iż zakład iwonicki bez przerwy postępował, wyprzedzając na drodze postępu inne krajowe zakłady.

Smiało dzisiaj rzec możemy, że Iwonicz ceniony przez lekarzy, wielbiony przez całe zastępy ludzi, którzy mu zdrowie i życie zawdzięczają, pielęgnowany troskliwie przez trzecie pokolenie hr. Załuskich, może z wszelką otuchą spoglądać w przyszłość mając wszelkie warunki do spełnienia swego doniosłego przeznaczenia.

Przy poszukiwaniu za naftą r. 1889 systemem kanadyjskim w okolicy zakładu w odległości 370 m. od zdroju Karola i Amelii, a w głębokości 376 m. natrafiono w szybie „Skrzetuski" zamiast na ropę na obfite źródło wody słonej. W pierwszych dniach stycznia r. 1890 przysłał mi zakład zdrojowo-kąpielowy kilkanaście flaszek tejże wody do chemicznego rozbioru. Rozbiór wykonany w kierunku ważniejszych składników wykazał, że woda z nowo odkrytego zdroju nazwanego później „Emma" składem chemicznym jest zupełnie podobną do wody ze zdroju Karola, a nawet przewyższa takową ilością składników stałych, szczególnie chlorku sodowego — jest więc silną szczawą słonojodową.

W lecie tego samego roku zawezwany zostałem do Iwonicza celem przeprowadzenia wszechstronnej analizy wody ze zdroju Emmy, a równocześnie powierzył mi zakład, ponieważ od 3-go rozbioru wód upłynęło lat 15, rozbiór wody ze zdroju Karola i Amelii. Ilościowy rozbiór z uwzględnieniem wszelkich składników wykonany został przy dzisiejszym stanie nauki z możliwą sumiennością według najnowszych metod podanych w dziele „Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse der Gewässer von Dr. Remigius Fresenius II. Band". Rezultaty rozbioru powyższych trzech zdrojów zestawiłem w tabelę porównawczą z rozbiorami poprzednio wykonanymi, a dla ujednostajnienia rezultatów podałem takowe z wszystkich rozbiorów w gramach na 1000 grm. wody (tabl. IV.) a nadto węglany obojętne przeliczyłem na dwuwęglany (tabl. V). W latach zaś 1886—1890 wykonałem ilościowy rozbiór soli, ługu, borowiny iwonickiej, wody zdroju Heleny, których rezultaty bez szczegółowego przeprowadzenia równocześnie przedstawiam.

Własności fizyczne.

Woda ze wszystkich trzech zdrojów świeżo zaczerpnięta jest zupełnie bezbarwna, przeźroczysta; nalana do szklanki i skłócona perełkuje dosyć silnie; smaku przyjemnie słonego, cośkolwiek orzeźwiająca — ze zdroju Emmy zalatuje słabo wonią oleju skalnego (nafty) — po kilkunastu nawet godzinach stania nie tworzy żadnego wyraźnego osadu na ścianach naczynia.

Ciepłotę wody oznaczano zapomocą dokładnego ciepłomierza Kappellera w stopniach Celsyusza. Ciepłotę wody mierzono podczas dłuższego pobytu w Iwoniczu trzy razy dziennie, z rana około godziny 7-mej, w południe o 12-tej, wieczorem około 7-mej; z wszystkich oznaczeń wzięto średnią, otrzymano następujące wyniki:

Zdrój	Karola	. 9·42°	Cels.
„	Amelii	. 9·8°	„
„	Emmy	. 10·05°	„

Rozbiór jakościowy.

Wszechstronny rozbiór jakościowy wykonany w pracowni chemicznej z zastosowaniem przyrządu spektralnego przy użyciu większej ilości wody wykazał obecność n. s. t. składników:

Zasadowe:	Kwasowe:
Tlenku potasowego	Kwasu węglowego
„ sodowego	„ krzemowego
„ litowego	„ fosforowego (ślady)
„ wapniowego	„ borowego
„ strontowego	„ chloru
„ barowego	„ bromu
„ magnowego	„ jodu
„ żelazawego	Ciała organiczne.
„ manganawego	
„ glinowego	
Amoniaku.	

Rozbiór ilościowy.

1. *Oznaczenie ciężaru gatunkowego.*

Ciężar gatunkowy oznaczono zapomocą dokładnego piknometru, zaopatrzonego w termometr, w porównaniu z wodą przekropioną tej samej ciepłoty. Z dwóch lub trzech oznaczeń wzięto średnią. Wyniki otrzymano następujące:

Zdrój Karola	1·00897	1·00894	średnia	1·008955
„ Amelii	1·00862	1·00849	„	1·008555
„ Emmy	1·00996	1·01018	„	1·010018

2. *a) Oznaczenie całkowitej ilości składników stałych*
b) materyi organicznej.

a) Wodę zawartą w jednej flaszce wyparowano na odważonej misce platynowej w łaźni wodnej do suchości. Pozostałość suszono w łaźni powietrznej przy ciepłocie 180° Cels. tak długo, dopóki ostatnie dwa odważenia nie zgadzały się z sobą. Przybytek miski na ciężarze oznaczał ilość składników stałych w odważonej ilości wody. Wyniki otrzymano następujące:

	Zdrój Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	470 grm.	482 5 grm.	481 grm.
Znaleziona ilość skład. stałych	5·0764 „	4·9662 „	5·7670 „
Ilość tychże oblicz. na 1000 grm. wody	10·80085 „	10·29264 „	11·989605 „

b) Wysuszone i odważone składniki stałe wyprażono lekko, dopóki nie zniknęło ciemno-brunatne zabarwienie; następnie zwilżono je węglanem amonowym, wysuszono w łaźni wodnej, powietrznej, w końcu ostrożnie wyżarzono, a po ostudzeniu odważono. Z ubytku na wadze obliczono ilość ciał organicznych. Wyniki otrzymano następujące:

	Zdrój Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	470 grm.	482·5 grm.	481 grm.
Utrata na wadze	0·038027 „	0·0595 „	0·061674 „
Utrata oblicz. na 1000 grm. wody	0·08091 „	0·123317 „	0·12843 „

3. *Oznaczenie całkowitej ilości kwasu węglowego.*

W celu powyższego oznaczenia flaszki pojemności 400 cent. sz. odważono w pracowni chemicznej z odpowiednią ilością

wodnika i chlorku wapniowego. Flaszki te wypełniono wodą u zdroju zaczerpniętą i zatkano szczelnie korkami kauczukowymi.

W pracowni pozostawiono je dłuższy czas w spokoju. Po odważeniu tychże wydzielony osad węglanu wapniowego zebrano na sączek, przemyto wodą przekroploną i włożono wraz z sączkiem do kolbki przyrządu Bunsena, który wraz z kwasem solnym 10%. wypełniającym bańkę przyrządu odważono dokładnie. Po wydaleniu kwasu węglowego kwasem solnym, po lekkiem ogrzaniu rozczynu i oziębieniu, przeprowadzono przez rozczyn strumień powietrza atmosferycznego. Po powtórnem odważeniu utrata przypadała na kwas węglowy wolny i związany w odważonej ilości wody. Wyniki otrzymano następujące:

Zdrój		Ilość wody	Utrata (CO_2)	na 1000 grm. wody
Karola	1. oznacz.	280·5 grm.	0·7330 grm.	2·61319 grm.
	2. „	426·5 „	1 0508 „	2·45801 „
			średnio	2 53561 grm CO_2
„ Amelii		329 grm.	0·6791973 grm.	2·12522 grm.
„ Emmy	1)	448·3 „	1 10300 „	2·46041 „
	2)	254·3 „	0.63800 „	2·50884 „
			średnio	2·48462 grm. CO_2

4. Oznaczenie kwasu krzemowego.

Wodę zawartą w kilku flaszkach po przelaniu do obszernej kolby zakwaszono kwasem solnym wolnym od żelaza, flaszki popłukano również kwasem solnym; wyparowano zakwaszoną wodę w łaźni wodnej na misce platynowej do suchości. Pozostałość zwilżono kilku kroplami zgęszczonego kwasu solnego, następnie ogrzewano z wodą przekroploną; wydzielony osad zebrano na sączku, a po dokładnem wymyciu wodą gorącą, wysuszeniu i wyżarzeniu w tygielku platynowym odważono. Odważony osad wytrawiono kwasem fluorowodorowym, wyparowano do suchości i odważono. Ubytek na wadze przypadał na kwas krzemowy w odważonej ilości wody. Wyniki otrzymano następujące:

	Zdrój Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	1901 grm.	1936·5 grm.	2445·5 grm.
Znaleziona ilość SiO_2	0·02820 „	0·02819 „	0·04040 „
Ilość SiO_2 obliczona na 1000 grm. wody	0·01483 „	0·01404 „	0·0165201 „

5. *Oznaczenie tlenku żelazowego.*

Przesącz pochodzący od oznaczenia kwasu krzemowego zaprawiono amoniakiem w małym nadmiarze i gotowano do zupełnego ulotnienia się amoniaku. Zebrany osad (odsącz I) po wymyciu go wodą rozpuszczono na sączku w gorącym kwasie solnym. Rozczyn zaprawiono węglanem amonowym, wydzielony zaś po zagotowaniu osad zebrano na sączku (odsącz II), rozpuszczono go powtórnie w kwasie solnym, zaprawiono rozczyn czystym kwasem winowym w takiej ilości, iż dodany amoniak osadu nie sprawiał, a następnie wydzielono żelazo siarczkiem amonu w małej kolbce szczelnie zatkanej. Wydzielony osad siarczku żelaza zebrano po 24 godzinach na sączku (odsącz III), wymyto wodą z siarczkiem amonu i rozpuszczono na gorąco w kwasie solnym. Rozczyn gotowano z kilku kroplami kwasu azotowego w celu utlenienia soli żelazawej i wydzielono z niego żelazo amoniakiem. Osad wodnika żelazowego zebrany na sączku, wymyto wodą gorącą, po wysuszeniu wyżarzono w tygielku platynowym i odważono. Z ilości znalezionego tlenku żelazowego obliczono ilość tlenku żelazawego. Otrzymano następujące wyniki:

Zdrój	Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	1901 grm.	1936·5 grm.	2445·5 grm.
Znalez. ilość tl. żelazowego (Fe_2O_3)	0·00493 „	0·013657 „	0·01393 „
Ilość tegoż oblicz. na 1000 gr. wody	0·00259 „	0·007052 „	0·005696 „
Ilość tlenku żelazawego (FeO) na 1000 grm. wody	0·00233 „	0·006347 „	0·005120 „

6. *Oznaczenie fosforanu glinowego.*

Przesącz pochodzący od siarczku żelaza po kwasie winowym (III) zmieszano z czystym węglanem sodowym, wyparowano do suchości w misce platynowej, pozostałość stopiono z czystą saletrą, rozpuszczono w zakwaszonej wodzie, a wydzielony amoniakiem osad fosforanu glinowego zebrano na sączku, wymyto wodą i wyżarzono. Otrzymano następujące wyniki:

Zdrój	Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	1901 grm.	1936·5 grm.	2445·5 grm.
Ilości tej odpowiada fosfor. glin. ($P_2O_8Al_2$)	0·00123 „	0·00313 „	0·00423 „
Ilość tegoż oblicz. na 1000 grm. wody	0·00647 „	0·00161 „	0·001729 „

7. *Oznaczenie tlenku manganawego.*

Odsącze I. II. ad 5; odsącz od fosforanu glinowego po wyparowaniu do małej pozostałości zakwaszono ostrożnie kwasem solnym, następnie w małej kolbce szklannej zaprawiono świeżym siarczkiem amonu. Ponieważ ilość wydzielonego po 24 godzinach siarczku manganu była bardzo nieznaczną, dlatego ewentualne ilościowe oznaczenie manganu złączono z oznaczeniem jodu, bromu, litu i t. d. wydzielony zaś powyżej siarczek manganu posłużył do jakościowego stwierdzenia obecności manganu drogą ogniową.

8. *Oznaczenie tlenku wapniowego.*

Przesącz pochodzący od siarczku manganu gotowano z kwasem solnym dla rozłożenia siarczku amonu; w odsączu od wydzielonej siarki strącono wapno wraz z strontem amoniakiem i szczawianem amonowym. Osad zebrany na sączku po wyżarzeniu rozpuszczono w kwasie solnym; w roczczynie strącono powtórnie czysty szczawian wapniowy i strontowy; wydzielony osad po wymyciu na sączku, wysuszeniu zamieniono najpierw na węglan wapniowy i strontowy a przez silne wyżarzenie w odpowiednie tlenki. Odciągając od oznaczonej ilości tlenku wapniowego i strontowego znalezioną ilość tegoż ostatniego pod 14., pozostają na tlenek wapniowy następujące poniżej podane wyniki:

Zdrój	Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	1901 grm.	1936·5 grm.	2445·5 grm.
Znaleziona ilość CaO+SrO	0·27220 „	0·273148 „	0·32485 „
Ilość ta obliczona na 1000 grm. wody	0·143187 „	0·141052 „	0·132835 „
Ilość tlen. stron. (SrO) znaleziona pod 14.	0·00449 „	0·004531 „	0·007392 „
Ilość CaO oblicz. na 1000 grm. wody	0·138697 „	0·136521 „	0·125443 „

9. *Oznaczenie tlenku magnowego.*

Przesącz pochodzący od szczawianu wapniowego i strontowego wyparowano do suchości w misce platynowej, a przez wyżarzenie wydalono sole amonowe. Pozostałość rozpuszczono na gorąco w małej ilości wody zakwaszanej kwasem solnym, w roczczynie wydzielono tlenek magnowy amoniakiem i fosforanem sodowym. Osad fosforanu magnowo-amonowego zebrano

po 14. godzinach na sączku, wymyto go wodą amoniakalną, po wysuszeniu przez silne wyżarzenie w tygielku platynowym zamieniono w pyrofosforan magnowy; z ilości oznaczonego pyrofosforanu magnowego obliczono ilość tlenku magnowego. Otrzymano następujące wyniki:

Zdrój	Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	1901 grm.	1936·5 grm.	2445·5 grm.
Znaleziona ilość pyrofosforanu magnow.	0·25823 "	0·26533 "	0·46468 "
Odpowiednia ilość tl. magn. (MgO)	0·09305 "	0·09561 "	0·16745 "
Ilość MgO oblicz. na 1000 grm. wody	0·04894 "	0·04937 "	0·068467 "

10. Oznaczenie tlenku potasowego i sodowego.

Odważoną ilość wody zakwaszono kwasem solnym, wyparowano do suchości; w wiadomy sposób oddzielono kwas krzemowy; następnie po dodaniu 2 kropli chlorku barowego gotowano przez 20 minut z nadmiarem mleka wapiennego wolnego od alkaliów, przesączono, a w przesączu wydzielono wapno węglanem i szczawianem amonowym. Przesącz wyparowany w misce platynowej żarzono dla rozłożenia soli amonowych; pozostałość zaś gotowano powtórnie z mlekiem wapiennem. Po wydzieleniu wapna węglanem amonowym wyparowano przesącz do suchości na miseczce platynowej poprzednio odważonej, po rozłożeniu soli amonowych, odważono chlorek potasu, sodu i litu. Odważone chlorki rozpuszczono w małej ilości wody, zaprawiono je chlorkiem platynowym w nadmiarze i wyparowano w łaźni wodnej na misce szklannej prawie do suchości. Pozostałość wytrawiono 80$^0/_0$ wyskokiem; wydzielony osad żółty chlorku platynowo-potasowego zebrany na sączku poprzednio odważonym, wymyty wyskokiem, wysuszono w ciepłocie 100^0 Cels. i odważono. Z ilości oznaczonego chlorku platynowo-potasowego po strąceniu ciężaru sączka obliczono ilość chlorku potasowego, którą odjęto od znalezionej sumy chlorków alkaliów, reszta zaś przedstawia ilość chlorku sodu i litu, od której po odjęciu znalezionej, pod 17. ilości chlorku litu, reszta przypada na chlorek sodu. Z ilości zaś chlorku potasowego, litowego i sodowego obliczono odpowiednie tlenki, z tlenków zaś ilość odpowiednich metali; otrzymane zaś wyniki przedstawia następujące zestawienie:

a)	Zdrój Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	105·5 grm.	81 grm.	127·7 grm.
Znaleziona ilość KCl+LiCl+Na Cl	1·11380 „	0·7920133 „	1·48100 „
Ilość tychże oblicz. na 1000 grm. wody	10·55734 „	9·777942 „	11·59490 „
Ilość chlor.plat.-pot.	0·0401205 „	0·032627 „	0·05000 „
odpowiad. ilości wody	105·5 „	81 „	127·7 „
Powyższej ilości chlorku plat-potasowego odpowiada KCl	0·012218 „	0·009969 „	0·015278 „
Ilość tegoż oblicz. na 1000 grm. wody	0·116208 „	0·122680 „	0·119639 „

b)			
Ilość wody	1000 grm.	1000 grm.	1000 grm.
Oblicz. ilość KCl+LiCl+Na Cl	10·55734 „	9·777942 „	11·597490 „
Ilość KCl	0·116208 „	0·122680 „	0·119639 „
Ilość Li Cl oznacz. pod 17.	0·016463 „	0·014334 „	0·020035 „
Ilość Na Cl	10·424669 „	9·640928 „	11·457816 „
Obliczono ztąd			
Ilość tl. pot. K_2O	0·073420 „	0·075904 „	0·075591 „
„ „ sod. Na_2O	5·531310 „	5·072084 „	6·082213 „
„ „ lit. Li_2O	0·005868 „	0·005072 „	0·007082 „
Obliczono ztąd			
ilość potasu	0·060962 „	0·06302 „	0·06276 „
„ sodu	4·105715 „	3·797042 „	4·51261 „
„ litu	0·0027404 „	0·002368 „	0·003307 „

11. a) Oznaczenie chloru, bromu, jodu.

b) Obliczenie ilości chloru.

Odważoną ilość wody zakwaszono kwasem azotowym, wolnym od chloru, strącono azotanem srebrowym chlor, brom i jod. Wydzielony osad chlorku, bromku i jodku srebrowego zebrano na sączku wymyto gorącą wodą, wysuszono i ogrzewano ostrożnie w tygielku porcelanowym do poczynającego się topienia. Sączek spalono osobno na pokrywce tygielka; po strąceniu ciężaru tygielka i popiołu sączka oznaczono ilość chlorku, bromku i jodku srebrowego. Wyniki otrzymano następujące:

	Zdrój Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	71·3145 grm.	71·1015 grm.	71·0265 grm.
Znaleziona ilość Ag Cl+Ag Br+AgJ	1·46663 „	1·41723 „	1·66233 „
Ilość tychże oblicz. na 1000 grm. wody	20·65510„	(I. oznacz.) 19·65641 „	23·40394 „
Ilość użytej wody		50·4287 grm.	50·49460 grm.
Znaleziona ilość Ag·Cl+AgBr+AgJ.		(II. nacz.) 0·99533 „	1·17483 „
Ilość tychże oblicz. na 1000 grm. wody		19·73932 „	23·26645 „
Średnia ilość tychże	20·65510 grm.	19·69786 „	23·335195 „

b) Odciągając od powyższej sumy chlorku, bromku, jodku srebrowego oznaczoną ilość bromku srebrowego pod 16. i oznaczoną ilość jodku srebrowego pod 15. reszta przypada na chlorek srebrowy, z którego obliczono ilość chloru. Wyniki otrzymano następujące:

	Zdrój Karola	Amelii	Emmy
Ilość wody	1000 grm.	1000 grm.	1000 grm.
Znaleziona ilość Ag (Cl+Br+J)	20·65510 „	19·69786 „	23·335195 „
Odejmując Ag Br. oznaczony pod 16.	0·06523 „	0·03389 „	0·034606 „
Odejmując Ag J. oznaczony pod 15.	0·035754 „	0·0199706 „	0·010472 „
Znaleziono Ag Cl	20 554116 „	19·643999 „	23·290117 „
Ilości tej Ag Cl odpowiada chloru Cl	5·082980 „	4·857913 „	5·759590 „

12—18. Oznaczenie bromu, jodu, litu, tlenku barowego, strontowego, manganawego i kwasu borowego.

Odważoną ilość wody wyparowano w misce srebrnej do małej pozostałości i odsączono, odsącz wymywano wodą gorącą tak długo, dopóki nie przestał oddziaływać alkalicznie. Rozczyn wodny (I) posłużył do oznaczenia bromu, jodu, litu i kwasu borowego; osad (II) nierozpuszczalny do oznaczenia baru, manganu i strontu.

12. Oznaczenie tlenku barowego.

Powyższy osad (II) nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczono w kwasie solnym, rozczyn po dodaniu 3—4 kropli kwasu

siarkowego wyparowano do suchości dla oddzielenia kwasu krzemowego. Zebrany osad na sączku (odsącz *a*) wytrawiono wodą i kwasem solnym; pozostałość gotowano ze zgęszczonym rozczynem węglanu sodowego, odsączono, pozostały osad stopiono z czystym, suchym węglanem sodowym. Stopioną masę wytrawiono gorącą wodą, a ostatecznie wydzielono z rozczynu bar w formie siarkanu barowego. Strącony siarkan barowy po wytrawieniu takowego przez 12 godzin na sączku zgęszczonym rozczynem węglanu amonowego, a następnie mocno rozcieńczonym kwasem azotowym, wymyto wodą, wysuszono i wyżarzono. Z ilości zaś odważonego siarkanu barowego obliczono ilość tlenku barowego. Wyniki otrzymano następujące:

	Zdrój Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	5640·5 grm.	6287 grm.	6767·5 grm.
Znaleziona ilość siark. barowego (SO_4Ba)	0·152942 „	0·155601 „	0·200422 „
Odpowiednia ilość tlen. barow. (BaO)	0·100344 „	0·102176 „	0·1316077 „
Ilość tegoż oblicz. na 1000 grm. wody	0·017790 „	0·016252 „	0·019447 „

W odsączu od siarkanu barowego wydzielono po dolaniu wyskoku małe ilości siarkanu strontowego (X), które tymczasowo zachowano.

13. Oznaczenie tlenku manganawego.

Do przesączu (*a*) od wydzielonego kwasu krzemowego (ad 12) wprowadzono siarkowodór, osadu nie otrzymano; tensam przesącz po rozłożeniu w nim siarkowodoru i oddzieleniu w wiadomy sposób tlenku żelazowego i glinowego, zaprawiono świeżym siarczkiem amonu dla strącenia manganu. Ilość wydzielonego po 24. godzinach siarczku manganu była tak małą, iż i na tem miejscu odstąpiono od ilościowego oznaczenia, a tylko jakościowo stwierdzono obecność manganu we wszystkich trzech zdrojach.

14. Oznaczenie tlenku strontowego.

W przesączu od siarczku manganu (ad 13), po rozłożeniu siarczku amonu wydzielono tlenek wapna i strontu w formie węglanów. Otrzymane węglany zamieniono w azotany i odparowano takowe do suchości. Azotany wytrawiono kilkakrotnie mięszaniną wyskoku i eteru; nierozpuszczalny azotan strontowy, zamieniono w siarkan strontowy, do którego dołączono zachowany ad 12 (X). Wymyto go rozczynem siarkanu amonowego celem usunięcia

resztek wapna wysuszono i odważono; z ilości siarkanu strontowego obliczono ilość tlenku strontowego. Wyniki otrzymano następujące:

	Zdrój Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	5640·5 grm.	6287 grm.	6767·5 grm.
Znaleziona ilość siark. stront. (SO_4Sr)	0·04493 „	0·05051 „	0·08693 „
Odpowiednia ilość tl. stront. (SrO)	0·02534 „	0·028489 „	0·049031 „
Ilość tegoż oblicz. na 1000 grm. wody	0·00449 „	0·004531 „	0·007392 „

15. Oznaczenie jodu.

Rozczyn wodny (ozn. I) odpowiadający odważonej ilości wody z każdego zdroju (5640·5, 6287, 6767·5 grm.) odparowano prawie do suchości i wytrawiono na gorąco 96% wyskokiem. Czynność tę dla znacznej ilości składników stałych powtórzono 8 razy. Wszelkie osady pozostałe na sączku przy wytrawianiu wyskokiem przechowano do oznaczenia litu. Rozczyn wyskokowy po dodaniu 2 kropli zgęszczonego wodnika potasowego oddestylowano. Pozostałość od destylacyi rozpuszczono we wodzie, odparowano prawie do suchości i wytrawiono jak poprzednio 96% wyskokiem. Powyższą czynność powtórzono trzy razy. Ostatni wyciąg wyskokowy odparowano z dwoma kroplami wodnika potasowego do suchości w misce platynowej, lekko wyżarzono i rozpuszczono w gorącej wodzie. Czysty rozczyn wodny zlano do flaszki szklanej, szczelnie się zamykającej, dodano do niego w nadmiarze dwusiarczku węgla, zapomocą rozczynu kwasu azotawego w kwasie siarkowym przy silnem kłóceniu wydzielono jod; czynność tę powtórzono 5—6 razy aż do zupełnego wydzielenia jodu. Dwusiarczek węgla, zawierający całą ilość jodu wydzielonego, odsączono (odsącz *b*), wymyto go wodą przekroploną na sączku i oznaczono w nim ilość jodu mianowanym rozczynem podsiarczynu sodowego. 1 cent. sz. podsiarczynu sodowego odpowiadał 0·00333 grm. jodu. Wyniki otrzymano następujące:

	Zdrój Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	5640·5 grm.	6287 grm.	6767·5 grm.
Podsiarcz. sod. zużyto cent. sześć.	32·72 C.C.	17·24 C.C.	15·1 C. C.
Oblicz. ilość jodu	0·108960 „	0·0574092 „	0·038295 „
Oblicz. ilość jodu na 1000 grm. wody	0·019318 „	0·009136 „	0·005658 „
Ilości tej jodu odp. AgJ	0·035754 „	0·0199706 „	0·010472 „

16. *Oznaczenie bromu.*

Z rozczynu wodnego, (odsącz b ad 15), z którego jod został oddzielony zapomocą dwusiarczku węgla, strącono chlor i brom azotanem srebrowym. Wydzielony osad, składający się z chlorku i bromku srebrowego zebrano na sączku, wymyto wodą gorącą i po lekkiem wyżarzeniu odważono. Osad stopiono i odważono z tegóż pewną część do przeprowadzenia gazu chloru. Ubytek na wadze pomnożony przez 4·2227 wyraża ilość bromku srebrowego, z którego obliczono najpierw ilość bromu w odważonej ilości chlorku, bromku srebrowego, a następnie ilość bromu w odważonej ilości wody. Otrzymano następujące wyniki:

	Zdrój Karola		Amelii		Emmy	
Ilość użytej wody	5640·5	grm.	6287	grm.	6767·5	grm.
Oznaczona ilość Ag(Cl+Br+J)	5·85739	„	9·58979	„	5·43619	„
Do przeprowadzenia gazu Cl użyto z tego	2·48720	„	3·04040	„	2·44950	„
Ubytek wynosił	0·0370	„	0·0160	„	0·0250	„
Ubytek pomnożony przez 4·2227 daje Ag Ar	0·36777	„	0·213114	„	0·23431	„
Na grm. wody	5640·5	„	6287	„	6767·5	„
Obliczona ilość tegóż na 1000 grm. wody	0·06523	„	0·03389	„	0·034606	„
Oblicz. z tego ilość bromu na 1000 grm. wody	0·02775	„	0·014421	„	0·014720	„

17-18. *Oznaczenie litu i kwasu borowego.*

Do oznaczenia litu i kwasu borowego posłużyły wszelkie osady pozostałe na sączkach po wyciągnięciu jodu i bromu wyskokiem, jakoteż rozczyn pochodzący od strącenia chloru i bromu azotanem srebra (ad 16), po oddzieleniu z niego srebra kwasem solnym. Wszystko to rozpuszczono w wodzie przekroplonej z dodatkiem kwasu solnego, uzupełniono do dwóch litrów. Rozczyn kwaśny rozdzielono na dwie równe części (1 litr rozcz.=$^1/_2$ wody użytej z każdego zdroju). W jednej połowie rozczynu oznaczono lit, w drugiej kwas borowy.

17. *Oznaczenie litu.*

Połowę powyższego rozczynu odparowano do suchości, pozostałość wytrawiono kilkakrotnie na gorąco bezwodnym wyskokiem, przy ostatniem wytrawianiu dodano do wyskoku połowę

eteru. Roczyn wyskokowo-eteryczny oddestylowano, pozostałość rozcieńczono przekroploną wodą, zakwaszono kwasem solnym i odparowano do suchości w łaźni wodnej; po rozpuszczeniu w wodzie zaprawiono kilku kroplami chlorku żelazowego i gotowano kilka minut z mlekiem wapiennem. Przesącz zmieszano z amoniakiem i szczawianem amonowym dla wydzielenia wapna; odsącz wyparowany do suchości wyżarzono dla rozłożenia soli amonowych. Pozostałość rozpuszczono w małej ilości wody, a z odsączem powtórzono powyższą czynność t. j. gotowanie z mlekiem wapiennem i t. d., badając zawsze wszelkie pozostałe osady spektralnie na lit. Z rozczynu otrzymanego po ostatniem, ostrożnem wyżarzeniu wydzielono lit w formie fosforanu litowego, który strącano trzy razy. Fosforan litowy razem zebrany na sączku wymyto wodą amoniakalną, wysuszono, a po lekkiem wyżarzeniu odważono. Z oznaczonej ilości fosforanu litowego obliczono ilość tlenku litowego, a z tegoż chlorek litowy.

Ponieważ do oznaczenia litu i kwasu borowego użyto połowę rozczynu, pomnożono zatem ostateczne wyniki przez 2, aby sprowadzić je do pierwotnej ilości użytej wody. Wyniki otrzymano następujące:

	Zdrój Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	5640 5 grm.	6287 grm.	6767·5 grm.
Znaleziona ilość fosfor. litowego	0·08546 „	0·08218 „	0·13205 „
Odpowiednia ilość tl litowego (Li_2O)	0 03316 „	0·03189 „	0·04793 „
Ilość tegóż oblicz. na 1000 grm. wody	0·005868 „	0·005072 „	0·007082 „
Ilości tej odpow. litu	0·0027404 „	0·002368 „	0·003304 „
Odpow. ilość chlorku litow. (LiCl)	0·016463 „	0·014334 „	0·020035 „

18. *Oznaczenie kwasu borowego.*

Drugą połowę powyższego rozczynu odparowano do suchości dla oddzielenia kwasu krzemowego; do przesączu ogrzanego do 40° Cels. wprowadzono siarkowodór, który nie sprawił żadnego osadu; przez lekkie, dłuższe ogrzewanie w łaźni wodnej rozłożono siarkowodór; przesącz od wydzielonej siarki zmieszano z suchym węglanem potasowym i odparowano do suchości. Pozostałość wytrawiono kilkakrotnie mocnym wyskokiem, zakwaszonym kwasem solnym; rozczyn wyskokowy po zobojętnieniu wodnikiem potasowym aż do oddziaływania alkalicznego poddano

destylacyi. Pozostałość gotowano z wodą i węglanem potasowym. Przesącz zaprawiono mieszaniną chlorku magnowego, amoniaku i salmiaku a po wydzieleniu kwasu fosforowego odparowano do suchości i żarzono mocno; po oziębieniu wytrawiono wodą gorącą nierozpuszczalny osad składający się z boranu magnowego i magnezyi, następnie zebrano go na sączek i wymywano wodą gorącą tak długo, dopóki przesącz z azotanem srebra nie przestał tworzyć osadu. Z przesączem powtórzono powyższą czynność trzy razy. Osad razem zebrany wyżarzono w misce platynowej, poprzednio odważonej, w odważonym osadzie oznaczono przez miareczkowanie normalnym kwasem siarkowym ilość magnezyi. Odciągając znalezioną ilość magnezyi (MgO) od ilości boranu magnowego+magnezyi, reszta przypada na boran magnowy, z którego obliczono ilość kw. borowego. Wyniki otrzymano następujące:

	Zdrój Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	5640·5 grm.	6287 grm.	6767·5 grm.
Znaleziona ilość kwasu borowego	0·0848895 „	0·0601851 „	0·236930 „
Ilość tegóż oblicz. na 1000 grm. wody	0·01505 „	0·009091 „	0·035010 „

19. Oznaczenie amoniaku w zdroju Emmy.

Odważoną ilość wody 1449 grm. zaprawiono rozcieńczonym kwasem siarkowym, odparowano w łaźni wodnej do małej pozostałości, którą poddano destylacyi z czystym wodnikiem sodowym z zachowaniem wszelkich ostrożności. Destylat zbierano do wody zakwaszonej kwasem solnym; z podparowanego destylatu wydzielono chlorek amonu chlorkiem platynowym w formie chlorku platynowo-amonowego, który zebrano na sączku w ciepłocie 100° Cels. wysuszonym i odważonym; wymyto go wyskokiem 80%; wysuszono w ciepłocie 100° Cels. i odważono. Z oznaczonej ilości chlorku platynowo-amonowego 0·073944 grm. obliczono ilość amoniaku 0·00565 grm.; z ilości tegóż dwuwęglan amonowy 0·026308 grm. czyli na 1000 grm. wody 0·018155 grm. (CO_3NH_4H).

20. Oznaczenie węglanu sodowego (miareczkowaniem).

Składniki pochodzące od oznaczenia ogólnej ilości składników stałych (ad 2) wytrawiono kilkakrotnie wodą gorącą, rozczyn przesączono, zaprawiono go rozczynem lakmusu i wkra-

plano miareczkowany kwas solny dotąd, dopóki rozczyn nie przybrał zabarwienia czerwonawego, które nawet po zagotowaniu się nie zmieniło. Z ilości wypotrzebowanych cent. sześć. normalnego kwasu solnego obliczono ilość węglanu sodowego wiedząc, że 1 cent. sześć. tegóż odpowiadał 0·053 grm. CO_3Na_2. Wyniki otrzymano następujące:

	Zdrój Karola	Amelii	Emmy
Ilość użytej wody	470 grm.	487·5 grm.	482·5 grm.
Zużyto kw. solnego	14·7 cent. sześć.	15·4 cent. sz.	15·75 cent. sz.
Ilościom tym odpow. węglanu sodow.	0·77910 grm.	0·81620 grm.	0·78175 grm.
Ilość tegoż oblicz. na 1000 grm. wody	1·65766 „	1·67425 „	1·620207 „

W ostateczne zaś zestawienie rezultatów (tabl. III.) wprowadzono ilości węglanu sodowego otrzymane przez zespolenie wyników rozbioru (tabl. I. II).

Tabl. I.

Zestawiwszy wyniki rozbiorów okazuje się, iż powyższe zdroje w 1000 grm. wody zawierają:

Prof. Trochanowski	Zdrój Karola	Zdrój Amelii	Zdrój Emmy
Tlenku potasowego K_2O . .	0·073420 grm.	0·075904 grm.	0·075591 grm.
Tlenku sodowego Na_2O . . .	5·531310 „	5·072084 „	6·082213 „
„ litowego Li_2O . . .	0·005868 „	0·005072 „	0·007082 „
„ barowego BaO . . .	0·017790 „	0·016252 „	0·019447 „
„ wapniowego CaO . .	0·138697 „	0·136521 „	0·125443 „
„ strontowego SrO . .	0·004490 „	0·004531 „	0·007392 „
„ magnowego MgO . .	0·048940 „	0·049370 „	0·068467 „
„ żelazowego Fe_2O_3 . .	0·002590 „	0·007052 „	0·005696 „
„ manganawego MnO .	ślad	ślad	ślad
Fosforanu glinowego $P_2O_8Al_2$	0·0006470 „	0·001610 „	0·001729 „
Bezwodnika krzemowego SiO_2	0·014830 „	0·014040 „	0·0165201 „
Kwasu węglow. CO_2 w całości	2·535610 „	2·125220 „	2·484620 „
Chloru Cl	5·082980 „	4·857913 „	5·759590 „
Bromu Br	0·027750 „	0·014421 „	0·014720 „
Jodu J	0·019318 „	0·009136 „	0·005658 „
Kwasu borowego $B_4O_7H_2$ . .	0·015050 „	0·0099091 „	0·035010 „
Ciał organicznych nielotnych .	0·080910 „	0·123317 „	0·128430 „
Gazu bagiennego CH_4 . . .	0·025509 „	0·019002 „	0·069094 „
Składników stałych bezpośrednio przez odparowanie . .	10·800850 „	10·29740 „	11·989605 „
Ciężar gatunkowy wody . .	1·008955 „	1·008555	1·0110018
Ciepłota wody	9·42° Cels.	9·8 Cels.	10·05° Cels.
			0·00389 NH_3

Tabl. II.

Obliczenie otrzymanych wypadków i zespolenie połączeń na 1000 grm. wody.

	Nazwa zdroju		
	Zdrój Karola	Zdrój Amelii	Zdrój Emmy
1. Chlorek potasowy KCl			
Pod 10. znaleziono . . . K	0·060962 grm.	0·063020 grm.	0·062760 grm.
który wiąże . . Cl	0 055246 „	0·059660 „	0·056879 „
tworząc . . . KCl	0·116208 „	0·122680 „	0·119639 „
2. Bromek sodowy NaBr			
Pod 16. znaleziono . . . Br	0·027750 „	0 014421 „	0·014720 „
który wiąże . . Na	0·007996 „	0·004155 „	0·004242 „
tworząc . . . Na Br	0·035746 „	0·018576 „	0 018962 „
3. Jodek sodowy NaJ			
Pod 15. znaleziono . . . J	0·019318 „	0·009136 „	0·005658 „
który wiąże . . Na	0·003194 „	0·001658 „	0·000948 „
tworząc . . . NaJ	0·022512 „	0·010794 „	0 006606 „
4. Chlorek sodowy NaCl			
Pod 11. b. znaleziono . . Cl	5·082980 „	4·857913 „	5·759590 „
do połączenia z K	0·055246 „	0·059660 „	0·056879 „
pozostaje . . Cl	5·027734 „	4·798253 „	5·702711 „
który wiąże . Na	3·267033 „	3·117646 „	3·705314 „
tworząc . . NaCl	8·294767 „	7·915899 „	9·408025 „
5. Węglan litowy CO_3Li_2			
Pod 17. znaleziono . . Li_2O	0·005868 „	0·005072 „	0·007082 „
który wiąże . CO_2	0·008600 „	0·007433 „	0·010313 „
tworząc . .CO_3Li_2	0·014468 „	0·012505 „	0 017395 „
6. Krzemian sodowy SiO_3Na_2			
Pod 4. znaleziono . . SiO_2	0·014830 „	0·014040 „	0·0165201 „
który wiąże . Na_2O	0·015324 „	0·014500 „	0·0170707 „
tworząc . . SiO_3Na_2	0·030154 „	0·028540 „	0·0335908 „
7. Boran sodowy $B_4O_7Na_2$			
Pod 18. znaleziono . $B_4O_7H_2$	0·015050 „	0·009091 „	0·035010 „
który wiąże . . Na_2	0·004389 „	0·002651 „	0·010208 „
tworząc . $B_4O_7Na_2$	0·019248 „	0·011627 „	0·044770 „
8. Węglan sodowy CO_3Na_2			
Pod 10. znaleziono . . Na	4·105715 „	3·797042 „	4·512610 „
połączono z Cl, Br, J, SiO_2, $B_4O_7H_2$	3·293972 „	3·136054 „	3·733372 „
pozostaje . . . . . Na	0·811743 „	0·660988 „	0·779238 „
który wiąże . . . . CO_2	0·775102 „	0·631151 „	0·740534 „
tworząc . . . . . CO_3Na_2	1·868701 „	1·521648 „	1·789906 „

	Nazwa zdroju		
	Zdrój Karola	Zdrój Amelii	Zdrój Emmy
9. Węglan strontowy $CO_3\,Sr$			
Pod 14. znaleziono . . . SrO	0·004490 grm.	0·004531 grm.	0·007392 grm.
który wiąże . . CO_2	0·001908 „	0·001926 „	0·003142 „
tworząc . . $CO_3\,Sr$	0·006398 „	0·006457 „	0·010534 „
10. Węglan wapniowy $CO_3\,Ca$			
Pod 8 znaleziono . . . CaO	0·138697 „	0·136521 „	0·125443 „
który wiąże . . CO_2	0·108976 „	0·092980 „	0·098562 „
tworząc . . . $CO_3\,Ca$	0·247673 „	0·229501 „	0·224005 „
11. Węglan barowy $CO_3\,Ba$			
Pod 12. znaleziono . . BaO	0·017790 „	0·016252 „	0·019447 „
który wiąże . CO_2	0·005115 „	0·004673 „	0·005593 „
tworząc . . CO_3Ba	0·022905 „	0·020925 „	0·025043 „
12. Węglan magnowy $CO_3\,Mg$			
Pod 9. znaleziono . . MgO	0·048940 „	0·049370 „	0·068467 „
który wiąże . CO_2	0·053448 „	0·054307 „	0·075314 „
tworząc . . $CO_3\,Mg$	0·102388 „	0·103677 „	0·143781 „
13. Węglan żelazawy $CO_3\,Fe$			
Pod 5. znaleziono . . FeO	0·002330 „	0·0063470 „	0·005120 „
który wiąże . CO_2	0·001423 „	0·003878 „	0·003123 „
tworząc . . $CO_3\,Fe$	0·003753 „	0·010225 „	0·008243 „
14. Fosforan glinowy $P_2O_8\,Al_2$			
Pod 6. znaleziono . $P_2\,O_8\,Al_5$	0·0006470 „	0·001610 „	0·001729 „
15. Bezwodnik węglowy CO_2			
Pod 3. znaleziono w ogóle CO_2	2·535600 „	2·125220 „	2·484620 „
z tego połączono z Na_2O	0·775102 „	0·631151 „	0·740534 „
„ z LiO_2	0·008600 „	0·007433 „	0·010313 „
„ z BaO	0·005115 „	0·004673 „	0·005593 „
„ z SrO	0·001908 „	0·001926 „	0·003142 „
„ z MgO	0·053448 „	0·054307 „	0·075314 „
„ z CaO	0·108976 „	0·092980 „	0·098562 „
„ z FeO	0·001423 „	0·003878 „	0·003123 „
			0·005055 „ z NH_4
„ razem .	0·954572 „	0·796348 „	0·941636 „
Do utworzenia dwuwęglanów CO_2	0·954572 „	0·796348 „	0·941636 „
Reszta t. j. bezwod. węglowy istotnie wolny	0·626436 „	0·532524 „	0·601348 „

Tabl. III.

Zestawienie zespolonych składników na 1000 grm. wody.

Prof. Trochanowski	Zdrój Karola	Zdrój Amelii	Zdrój Emmy
Chlorku potasowego KCl . .	0·1162080 grm.	0.122680 grm.	0·119639 grm.
„ sodowego Na Cl . .	8·294767 „	7·915899 „	9·408025 „
Bromku sodowego NaBr . .	0·035746 „	0·018576 „	0·018962 „
Jodku sodowego NaJ . . .	0.022512 „	0·010794 „	0·006606 „
Węglanu sodowego CO_3 Na_2 .	1·868701 „	1·521648 „	1·789906 „
Węglanu litowego CO_3 Li_2 .	0·014468 „	0·012505 „	0·017395 „
„ wapniowego CO_3 Ca	0·247673 „	0·229501 „	0·224005 „
„ strontowego CO_3 Sr	0·006398 „	0·006457 „	0·010534 „
„ barowego CO_3 Ba .	0·022905 „	0·020925 „	0·025043 „
„ magnowego CO_3 Mg.	0·102388 „	0·103677 „	0·143781 „
„ żelazawego CO_3 Fe .	0·003753 „	0·010225 „	0·008243 „
„ manganawego CO_3 Mn	ślad	ślad	ślad
Boranu sodowego B_4 O_7 Na_2 .	0·019248 „	0·011627 „	0·044770 „
Krzemianu sodowego Si O_3 Na_2	0·030154 „	0·028548 „	0·033591 „
Fosforanu glinowego P_2 O_8 Al_2	0·000647 „	0·001610 „	0·001729 „
Ciał organicznych nielotnych .	0·080910 „	0·123317 „	0·128430 „
Składników stałych razem . .	10·866478 „	10·137989 „	11·980659
Dwuwęglanu amonowego . .	—	—	0·0181550 „
Bezwodnika węglawego do utworzenia dwuwęglanów .	0·954572 „	0·796348 „	0·941636 „
Bezwodnika węglowego istotnie wolnego	0·626436 „	0·532524 „	0·601348 „
Gazu bagiennego CH_4 . . .	0·025509 „	0·019002 „	0·069094 „
Składników wszelkich . . .	12·472995	11·485863	13·605837
Ciepłota wody	9·42 Cels.	9·8° Cels.	10·05 Cels.
Ciężar gatunkowy wody . .	1·008955	1·008555	1·010018
Wydajność zdroju	—	—	486 Hl. w 24 g.

PORÓWNAWCZE ZESTAWIENIE ROZBIORÓW WÓD IWONICKICH od r. 1839 do 1892*).

Nazwa zdroju:	ZDRÓJ KAROLA				ZDRÓJ AMELII				ZDRÓJ EMMY	ZDRÓJ HELENY
Nazwa analityka:	Torosiewicz 1839	Aleksandrowicz 1866	Prof. Dr. Radziszewski 1876	Prof. Trochanowski 1892	Torosiewicz 1839	Aleksandrowicz 1866	Prof. Dr. Radziszewski 1876	Prof. Trochanowski 1892	Prof. Trochanowski 1892	Prof. Trochanowski 1886
Chlorku potasowego KCl	—	0·095664	0·0797148	0·116208	—	0·091025	0·0674627	1·122680	0·119639	—
„ sodowego Na Cl	7·87196	8·376934	8·00667591	8·294767	6·145480	7·884287	6·742786	7·915899	9·408025	4·63019
Bromku sodowego Na Br.	0·03784	0·023079	0·03647959	0·035746	0·01284	0·022853	0·0174853	0·018576	0·018962	0·01169
Jodku sodowego NaJ	0·02206	0·016421	0·024007	0·022512	0·005208	0·015473	0·01361652	0·010794	0 006606	0·00257
Węglanu sodowego CO_3Na_2	1·69756	1·783325	1·63589453	1·868701	1·049305	1·624041	1·29231951	1·521648	1·789906	1·03885
„ litowego CO_3 Li_2	—	0·010896	0·01896996	0·014468	—	0·010521	0·0165399	0·012505	0·017395	ślad
„ wapniowego CO_3 Ca	0·22413	0·242605	0·215477	0·247673	0·19097	0·225712	0·202218	0·229501	0·224005	0·21592
„ strontowego CO_3 Sr	—	0·000909	0·012216	0·006398	—	0 000875	0·010269	0·006457	0·010534	—
„ barowego CO_3 Ba	—	0·019283	0·01941	0·022905	—	0·018162	0·01921	0·020925	0·025043	—
„ magnowego CO_3 Mg	0·08663	0·085081	0·084612	0·102388	0 06701	0·076806	0·073272	0·103677	0·143781	0·06896
„ żelazawego CO_3 Fe	0 00503	0·004214	0·005945	0·003753	0·00763	0·019615	0·0095691	0·010225	0·008243	0·01934
„ manganawego CO_3 Mn	0·00243	0·001553	ślad	ślad	0·00347	0·007151	ślad	ślad	ślad	—
Boranu sodowego B_4 O_7 Na_2	—	ślad znaczny	ślad znaczny	0·019248	—	ślad znaczny	ślad znaczny	0·011627	0·044770	—
Krzemianu sodowego Si O_3 Na_2	0·01284 SiO_2	0.018739 SiO_2	0 02383 SiO_2	0·030154	0·01371 SiO_2	0·019047 SiO_2	0·022656 SiO_2	0·028548	0·033591	0·0194 SiO_2
Fosforanu glinowego P_2 O_8 Al_2	—	ślad znaczny	ślad	0·000647	—	ślad	ślad	0·001610	0·001729	—
Ciał organicznych nielotnych	0 01684	0·01556	0·0714473	0·08091	0·01597	0·014873	0·132048	0·123317	0 128430	—
Błąd analityczny i ślady	—	—	0·19767828	—	—	—	0·20281277	—	—	—
Składników stałych razem	9·97735	10·694557	10·42235	10·866478	7·51163	10·030441	8·8201	10·137989	11·980659	6·00692
Dwuwęglanu amonowego CO_3NH_4 H	—	0·012338	0·0140856	—	—	0·011742	0·01340294	—	0·018155	—
Bezwodnika węglowego do utworzenia dwuwęglanów	0·85790	0·910480	0·865467	0·954572	0·55988	0·839591	0·6848261	0·796348	0·936581	—
Bezwodnika węglowego istotnie wolnego CO_2	—	0·667602	0·5627437	0·626436	—	0·59369	0·2802378	0·532524	0·601348	—
Gazu bagiennego	0·01855	0·022600	0·0229393	0·025509	0·00646	0·02676	0·0175761	0 019002	0·069094	—
Azotu	—	0·010916	0·0093011	—	—	0 009867	0·008236	—	—	—
Składników wszelkich	10·60289	12·325493	11·8968873	12·472995	8·07732	11·512091	9·82437974	11·485863	13·605837	—
Ciepłota wody	9·8° Cels.	9·6° Cels.	9·6° Cels	9·42° Cels.	10·1° Cels.	9 2 Cels.	10·11° Cels.	9·8° Cels.	10·05° Cels.	—
Ciężar gatunkowy wody	1·011780	1·0091	—	1·008955	1·00729	1·00848	—	1·008551	1·010018	—
Wydajność źródła	—	143 Hl. w 24 g.	—	—	—	78 Hl. w 24 g.	—	—	486 Hl. w 24 g.	—

*) Rezultaty wszystkich rozbiorów podane są w gramach na 1000 gramów wody.

Tabl. V.

PORÓWNAWCZE ZESTAWIENIE ROZBIORÓW WÓD MINERALNYCH IWONICKICH od r. 1839 do 1892.*).

Węglany obojętne obliczone na dwuwęglany.

Nazwa zdroju:	ZDRÓJ KAROLA				ZDRÓJ AMELII				ZDRÓJ EMMY	ZDRÓJ HELENY
Nazwa analityka:	Torosiewicz 1839	Aleksandrowicz 1866	Prof. Dr. Radziszewski 1876	Prof. Trochanowski 1892	Torosiewicz 1839	Aleksandrowicz 1866	Prof. Dr. Radziszewski 1876	Prof. Trochanowski 1892	Prof. Trochanowski 1892	Prof. Trochanowski 1886
Chlorku potasowego KCl	—	0·095664	0 0797148	0·116208	—	0·091025	0·0674627	0·122680	0·119639	—
„ sodowego NaCl	7·871969	8·376934	8·0066759	8·294767	6·145489	7·884287	6·7427866	7·915899	9·408025	4 63019
Bromku sodowego NaBr	0·037840	0·023079	0·0364795	0·035746	0·012840	0·022853	0·0174853	0·018576	0·018962	0·01169
Jodku sodowego NaJ	0.022060	0·016421	0·024007	0·022512	0·005208	0·015473	0·01361652	0·010794	0·006606	0·00257
Dwuwęglanu sodowego CO_3NaH .	2·68966	2·523637	2·591949	2·968003	1·66255	2·298232	2·047110	2·41094	2·835970	1·64790
„ litowego CO_3LiH . .	—	0·017383	0·03485	0 026581	—	0·016787	0·030380	0·02296	0 031959	ślad
„ wapniowego $(CO_3)CaH_2$	0·363101	0·39306	0·349083	0·401180	0·30938	0·324764	0·327610	0·371803	0·361490	0·349901
„ strontowego $(CO_3)SrH_2$	—	0·001180	0.017359	0·009088	—	0·001136	0·014630	0·009103	0 014964	—
„ barowego $(CO_3)_2BaH_2$	—	0 023536	0·025513	0·030169	—	0 022215	0·02526	0·027506	0·032920	—
„ magnowego $)CO_3)_2MgH_2$	0·150302	0·129631	0·146801	0·177642	0·11626	0·117023	0·13305	0·179879	0·249450	0·11964
„ żelazawego $(CO_3)_2FeH_2$	0·007710	0·005826	0·009121	0·005758	0·011707	0·027054	0·014670	0·015687	0·012647	0·02966
„ manganawego $(CO_3)_4MnH_2$	0·00373	0·002146	ślad	ślad	0·005330	0·009882	ślad	ślad	ślad	—
Krzemianu sodowego SiO_3Na_2 . .	0.01284 SiO_2	0·018739 SiO_2	0·02383 SiO_2	0·030154	0·01371 SiO_2	0·019047 SiO_2	0·021666 SiO_2	0·028548	0·033591	0·0194 Si_2
Boranu sodowego $B_4O_7Na_2$ . . .	—	ślad znaczny	ślad znaczny	0·019248	—	ślad	ślad	0·011627	0·044770	
Fosforanu glinowego $P_2O_8Al_2$ . .	—	ślad	ślad	0·000647	—	ślad	ślad	0·001610	0·001729	—
Ciał organicznych nielotnych . .	0·01684	0·015856	0·0714473	0·08091	0·01597	0·014873	0·132040	0·123317	0·128430	—
Dwuwęglanu amonowego CO_3NH_4H	—	0 017992	0·0140856	—	—	0·011742	0·0134029	—	0·018155	—
Bezwodnika węglowego CO_2 istotnie		0·667602	0·5627437	0·626436	—	0·593690	0·2802378	0·532524	0·601348	—
wolnego	—									—
Gazu bagiennego	0·1855	0·029600	0 0229393	0·025509	0·00646	0·02676	0·0175761	0·019002	0·069094	—
Azotu	—									—
Summa wszelkich składników . .	11·19459	12·358286	12·02582	12·870558	8·31474	11·512091	9·89894	11·822465	13·989749	6 810951
Cieplota wody	9·8° Cels.	9·6°Cels	9·6°Cels	9·42° Cels.	10·1° Cels.	9·2° Cels.	10·11° Cels.	9·8° Cels	10·05° Cels.	—
Ciężar gatunkowy wody	1·01178	1·0091	—	1·008955	1·00729	1·00848	—	1·800551	1·010018	—
Wydajność zdroju	—	143 Hl. w 24 g.	—	—	—	78 Hl. w 24 g.	—	—	486 Hl. w 24 g.	—

*) Rezultaty wszystkich rozbiorów podane są w gramach na 1000 gramów wody.

Tabl. VI.

Porównawcze zestawienie wód mineralnych iwonickich z innemi podobnemi wodami krajowemi i zagranicznemi, co do ilości*):

Nazwa zdroju i analityka		Chlorku sodowego	Bromku sodowego	Jodku sodowego	Dwuwęglanu sodowego	Dwuwęglanu litowego	Bezwodnika węglowego istotnie wolnego	Składników wszelkich
Iwonicz Prof. Trochanowski 1892	Zdrój Karola	8·294	0·035	0·022	2·968	0·014468	0·626	12·871
	„ Amelii	7·915	0·018	0·0107	2·410	0·012905	0·532	11·824
	„ Emmy	9·408	0·0189	0·0066	2·835	0·017305	0·601	13·992
	„ Heleny	4·630	0·011	0·0025	1·646	ślad	—	7·456
Rymanów Prof. Dr. Radziszewski 1881	Zdrój Celestyny	5·956	0·0066 KBr	0·0116 KJ	1·314	0·02213 LiCl	0·734	9·093
	„ Tytusa	6·008	0·0095 „	0·0157 „	1·237	0·03094 „	0·79	9·153
	„ Klaudyi	6·033	0·00658 „	0·0078 „	1·331	0·02776 „	0·72	9·121
Rabka	Zdrój Maryi		0·11		1·10	—	0·10	—
	„ Rafaeli	22	0·08		1·20	—	0·10	—
	„ Krakusa		0·11		1·10	—	0·07	—
Prof. Dr. Olszewski (1884)	„ Kazimierza	11·5808	0·0286	0·0108	0·4428 CO_3Na_2	0·05242 CO_3Li_2	0·246	12·897 (skł. stał).
Wyssowa Prof. Trochanowski 1891	Zdrój Słony	2·35	0·081	0·0017	7·036	0·00386 Li Cl.	0·9980	7·782 (Skł. stał.)
	„ Olgi	1·308	0·057	0·0008	4·036	ślad Li Cl	1·405	4·556 (Skł. stał.)
	„ Rudolfa	0·908	0·021	0·0004	2·875	0·00193 Li Cl	1·642	3·474 (Skł. stał.)
Szczawnica Prof. Dr. Stopczański 1865	Zdrój Józefy	3·131	0·0047	0·0012	4·608	0·0036	1·276	10·989
	„ Szczepana	1·966	0·0028	0·0015	3·031	ślad	2·077	8·490
	„ Waleryi	1·944	0·00033	0·00066	2·859	0·0092	1·252	7·520
	„ Magdaleny	4·620	0·0085	0·00161	5·969	ślad	1·40	13·581
Zdrój Ludwika w Czygielce (Prof. Trochanowski 1884)		3·382	—	0·0149	12·962	0·01709 Li Cl	2·366	20·463
Zdrój Kreuznach (Dr. Bauer)		9·49	0·0399	0·0004	—	—	—	13·44
Zdrój Hall. Górn. Austrya (Netwald)		14·57	0·066 $MgBr_2$	0·0449 $NaJ + MgJ_2$	—	—	0·179	15·43
Zdrój Adelajdy Heilbrunn (Dr. Pettenkofer)		4·95	0·047	0·028	1·281	—	0·003	6·404
Zdrój Wincentego w Luhaschovitz (Ferstl 1853)		3·19	0·033	0·0173	4·785	0·02 CO_3Li_2 na 10.000 grm.	3·81	—

*) Rezultaty wszystkich rozbiorów podane są w gramach na 1000 grm. wody.

Zestawienie rozbiorów ubocznych produktów leczniczych wyrabianych w Iwoniczu *)

	Sól iwonicka Prof. Trochanowski 1886.	Sól rabczańska Prof. Dr. Olszewski 1884.	Ług iwonicki Prof. Trochanowski 1890
Chlorku potasowego	1·02351 %	0·6448 %	2·00983
„ sodowego	78·25874 „	91·5922 „	222·05745
Bromku sodowego	0·13511 „	0·1404 „	0·27617
Jodku sodowego	0·05729 „	0·0528 „	0·18753
Węglanu sodowego	16·54845 „	1·1809 „	54·15602
„ litowego	0·23906 „	0·6346 „	0·88207 LiCl
„ barowego	0·10945 „	0·0132 „	—
„ strontowego	0·07491 „	0·3296 „	—
„ wapniowego	1·36044 „	1·1130 „	—
„ magnowego	0·96406 „	1·2259 „	—
Tlenku żelazowego	0·03597 Fe_2O_3	0·1641 „	—
Tlenku glinowego	0·01128 „		—
Bezwodnika krzemowego	0·18054 „	0·4001 „	0·05989
Ciał organicznych i strata	1·00219 „	0·8072 „	—
		0·0957 SO_4Na_2	
Ciężar gatunkowy	—	1·5619 BO_3Na_2	1·12388
Składników stałych razem	100·00000 „	100·0000 „	279·62896

*) Rezultaty podane są w gramach na 100 grm. soli, a na 1000 grm ługu.

Borowina iwonicka Prof. Trochanowski 1890.

Borowina sucha zawiera:

a) Składników rozpuszczalnych w wodzie . . . 2·252 grm %
Z tego składników rozpuszczalnych organicznych . 1·949 „
nieorganicznych . 0·303 „

b) Skład borowiny suszonej w 100+110° Cels. na 100 grm.

Wody, ciał organicznych 85·250 grm.:
- Wody od 100 do 150° Cels. . . 4·4800 grm.
- Kwasu humusowego . . . . . 18·4400 „
- Żywicy, wosku . . . . . . 3·3050 „
- Azotu w formie soli amonowych i azotu w formie organicznej . . . 1·3060 „
- Węgla i innych ciał . . . . . 57·7190 „

Ciał nieogranicznych (popiołu) . . . . . . 14·7500 „

c) Rozbiór popiołu borowiny dał następujące rezultaty:
Składników rozpuszczalnych w kwasie solnym (HCl) obliczonych na 14·750 grm. popiołu = 100 grm. suchej borowiny znalezionio:
4·5466 grm. rozpuszczalnych mineralnych składników } w HCl
10·2034 „ nierozpuszczalnych „ „ }

Zestawiając składniki popiołu rozpuszczalne w HCl znaleziono na 100 grm. popiołu = 677·96 grm. suchej borowiny:

Kwasu siarkowego	0·54134 grm.
„ fosforowego	1·33867 „
„ krzemowego	14·47523 „
Tlenku potasowego	0·84042 „
„ sodowego	0·97906 „
„ magnowego	0·45409 „
„ wapniowego	0·88284 „
„ glinowego	6·18497 „
„ żelazowego	4·25286 „
„ manganowego	ślad

Rozpuszczalnych w HCl (kwasie solnym) obliczono 29·94948 grm.
„ „ „ znaleziono 30·82440 „

Składniki mineralne nierozpuszczalne w kwasie solnym (HCl) składają się z krzemianów zawierających tlenek potasowy, sodowy, żelazowy, glinowy, kwas krzemowy razem 69·1756 % grm.

Ciężar gatunkowy borowiny suchej oznaczony przy ciepłocie 15°Cels. dał rezultat między 1·62541—1·83007.

Ostateczne uwagi.

Z chemicznych rozbiorów wód mineralnych w Iwoniczu, wykonanych od r. 1836—1892 okazuje się, że do głównych składników wód iwonickich należą: Chlorek sodowy, węglan sodowy, jodek, bromek sodowy i bezwodnik węglowy; zaliczane przeto zostają do szczaw słono-jodo-bromowych. Wyszczególniającym charakterem wody iwonickie od innych tego rodzaju wód tak krajowych jak zagranicznych jest odpowiedni wzajemny stosunek wymienionych głównych leczniczych składników, a nader pomyślny tak do leczenia wewnętrznego, jak zewnętrznego.

Wysoce znaczenie wód iwonickich podnoszącym składnikiem jest wolny bezwodnik węglowy (0·53—0·63 grm. na 1000 grm. wody). Czyni on wody iwonickie w piciu smacznemi i strawnemi; dlatego też mogą być one bez porównania w większej ilości wewnętrznie używane, aniżeli inne solanki jodowo-bromowe, które powyższego składnika zawierają bardzo małe ilości. Nie można też milczeniem pominąć węglanu żelazawego, który jakkolwiek w niewielkiej ilości obok wolnego bezwodnika węglowego szczególnie w zdroju Amelii, (0·0102 grm.) ma doniosłe znaczenie w leczeniu chorób zołzowych, połączonych z niedokrewnością.

Pomiędzy składnikami leczniczymi wód iwonickich zasługuje także na uwagę boran sodowy, który przy ilościowem oznaczeniu składników przez poprzednich analityków został pominięty, a według mego rozbioru wykazuje dosyć znaczne ilości, która to okoliczność jest ważną z tego powodu, że boran sodowy w nowszych czasach doznaje coraz większego zastosowania w medycynie.

Co się tyczy wskazania leczniczego wód iwonickich, to opierając się na sprawozdaniu i doświadczeniu lekarza zakładowego Dr. Kl. Dębickiego orzec można, że wody iwonickie tak wewnętrznie, jako też zewnętrznie (kąpiele) użyte powodują przyspieszoną odnowę ustroju, mianowicie w pierwszym wypadku przez przyswajanie ustrojowi ciał proteinowych, rozkładając takowe szybciej na ostateczne ich ogniwa; w drugim zaś przypadku przez przemianę ciał bezazotowych. Dlatego też użycie wód iwonickich ma bardzo obszerne zastosowanie. Używamy ich tam, gdzie zależy na silnem pobudzeniu szybszej odnowy tkanek w celu wyprowadzenia z organizmu tworów chorobowych, które pozostały czy to wskutek upośledzonej odnowy organizmu, czy to wskutek wprowadzenia w takowy istot chorobo-twórczych. Używamy ich dalej we wszystkich sprawach pozapalnych z pozostawieniem znacznych wypocin w celu rozpuszczenia i sprowadzenia szybszego wessania takowych.

Należy tu przedewszystkiem wielki dział, a u nas na nieszczęście bardzo rozpowszechnionych chorób zołzowych, (scrophulosis) z wszystkiemi ich odmianami i rozmaitem umiejscowieniem; zadawnione wypociny pozapalne, zwłaszcza gościowe i dnawe, różne postacie chorób skórnych w celu dopełniczego leczenia, szczególnie po zadawaniu rtęci w większych dawkach; przerost gruczołu tarczykowego, obrzmienie wątroby, śledziony pozimnicze i wiele innych.

Prof. Karol Trochanowski.

CZĘŚĆ URZĘDOWA.

SKŁAD GRONA NAUCZYCIELSKIEGO

z końcem roku szkolnego 1895/6.

1. **Czaczkowski Józef**, c. k. dyrektor, uczył matematyki w klasie VII. razem 5 godzin tygodniowo.
2. **Bączalski Edmund**, c. k. profesor w VIII. randze, uczył języka polskiego w klasie IV., V., VI. i VII., a niemieckiego w klasie VII., razem 16 godzin tygodniowo.
3. **Bittner Józef**, c. k. profesor uczył matematyki w kl. II., III., V. i VI. i fizyki w kl. III. i VI., razem 20 godzin tygodniowo.
4. **Gorecki Karol**, c. k. profesor w VIII. randze, uczył geografii w klasie Ia, Ib, II. i III., historyi naturalnej w klasie I. i V., a fizyki w klasie VI. i VII., razem 23 godzin tygodniowo.
5. **Lewicki Eustachy**, c. k profesor w VIII. randze, uczył języka polskiego w klasie III., a niemieckiego w klasie Ia i Ib. razem 15 godzin tygodniowo.
6. **Rembacz Michał**, c. k. profesor w VIII. randze, uczył matematyki w klasie Ia, Ib i IV., i geometryi w klasie V. i VII., razem 19. godzin tygodniowo.
7. **Kukurudza Tadeusz**, c. k. profesor, uczył rysunków odręcznych w klasie Ia i Ib, geometryi w klasie II., III., IV., VI. i kaligrafii w klasie Ia, razem 20 godzin tygodniowo.
8. **Ks. Eiselt Jan**, katecheta dla uczniów obrz. rzym.-kat., c. k. profesor w VIII. randze, uczył religii od klasy I. do VII., razem 14 godzin tygodniowo.
9. **Trochanowski Karol**, c. k. profesor, uczył chemii w klasie IV., V., VI. i VII., historyi naturalnej w klasie Ia, II., VI., VII. i kierował ćwiczeniami w laboratoryum chemicznem, razem 23 godz. tygodn.
10. **Seidler Leopold**, c. k. profesor, uczył języka niemieckiego w klasie III., IV., V. i VI. razem 17 godzin tygodniowo.
11. **Bernhardt Emil**, c. k. profesor uczył rysunków odręcznych od klasy II. do VII. i kaligrafii w klasie Ib, razem 22 godzin tygodniowo.

11. **Gruenberg Kazimierz**, nauczyciel, uczył geografii w klasie IV., V., VI. i VII. i historyi powsz. od II. do VII., razem 20 godz. tygodn.
12. **Woliński Tadeusz**, pomocniczy nauczyciel do języka francuskiego, uczył języka francuskiego w klasie III., IV., V., i VI., razem 14 godzin tygodniowo.
13. **Ks. Dymiński Włodzimierz**, tymczasowy zastępca katechety dla uczniów obrz. gr.-kat., uczył religii od klasy I. do VII., razem 14 godzin tygodniowo.
14. **Antosz Franciszek**, egz. zast. naucz., uczył języka polskiego w klasie Ia, Ib, i II., a niemieckiego w klasie II., razem 17 godzinny tygodniowo.

Przedmiotów nadobowiązkowych uczyli:

1. **Gruenberg Kazimierz**, uczył historyi kraju rodzinnego w klasie III., IV., VI. i VII.
2. **Lewicki Eustachy**, uczył języka ruskiego w 4. godz. tygodniowo.
3. **Trochanowski Karol**, kierował ćwiczeniami w laboratoryum chemicznem 4 godziny tygodniowo.

Nauczyciele poboczni:

1. **Świątkiewicz Włodzimierz**, uczył gimnastyki w 6. godz. tygodn.
2. **Elektorowicz Władysław**, uczył spiewu w 4. godz. tygodniowo.
3. **Weissberg Meier**, uczył religii mojżeszowej w 4. godz. tygodniowo.

Temata do wypracowań piśmiennych.

W języku polskim:

V. KLASA.

1. Urządzenie teatru starożytnego. (Jako objaśnienie do dramatu Kochanowskiego: „Odprawa posłów“).
2. Młodość Mohorta.
3. Opis bitwy pod Maratonem.
4. Miasta ruskie. (Według Klonowicza: „Roxolanii“).
5. Pojedynek Parysa z Menelausem.
6. Królestwo tonów w „Panu Tadeuszu“.
7. Związek chorów z akcyą dramatu: „Odprawa posłów“.
8. Środki obrony zwierząt.
9. Gościnność u Greków. (Według Homera).
10. Świetność Aten za Peryklesa.
11. Wyrocznia delficką.

12. Historyczna podstawa Potockiego: „Wojny chocimskiej“.
13. Wyprawy Fenicyan.
14. Budowle egipskie.

VI. KLASA.

1. Mityczna podstawa żartobliwej epopei Krasickiego: „Myszeis“.
2. Porównać elegijne poematy Naruszewicza: „Głos umarłych“ i Karpińskiego: „Żale Sarmaty“.
3. Walki gladyatorów i turnieje.
4. Znaczenie traw w przyrodzie, w gospodarstwie i w przemyśle.
5. Związek chorów w „Antygonie“ z treścią dramatu. (Według Antologii).
6. Kołłątaj i Staszic.
7. Jak opisuje Trembecki ogród w poemacie: „Zofiówka“?
8. Alluzye polityczne w komedyi Niemcewicza: „Powrót posła“.
9. Zasługi Konarskiego.
10. Historyczna podstawa Felińskiego: „Barbary Radziwiłłówny“.
11. Wpływ literatury i cywilizacyi francuskiej na piśmiennictwo i oświatę w Polsce.
12. Rokosz Zebrzydowskiego.
13. Żywienie się roślin.

VII. KLASA.

1. Stanisławów pod względem geograficznym i historycznym.
2. Znaczenie lirycznych ustępów w „Konradzie Wallenrodzie“.
3. Jakie pobudki wpływają na uczynki nasze? (Wykazać na rozwoju akcyi w „Balladynie“ Słowackiego).
4. Jakiemi siłami posługuje się człowiek w swej pracy?
5. Opisy walk w „Maryi“ Malczewskiego i „Zamku kaniowskim“ Goszczyńskiego.
6. Znaczenie fermentacyi alkoholowej w przemyśle.
7. Rozwój literatury powieściowej w Polsce.
8. Czy sztuka jest naśladowaniem natury?
9. Z jakich motywów powstała „Lilla Weneda“?
10. Tłómacze w Polsce.

Temata do wykładów ustnych.

VI. KLASA.

1. Alluzye do współczesnych stosunków w „Odprawie posłów“ (uczeń Stencel Leon).
2. Rozbiór „Jana Bieleckiego“ (uczeń Nazarewicz Romuald).

3. „Wojna chocimska“ Potockiego i Krasickiego (uczeń Schrager Aron).
4. „Halszka z Ostroga“ według Górnickiego i w opracowaniu Szujskiego (uczeń Hauke Adolf)
5. Alluzye do współczesnych stosunków w „Myszeidzie“ (uczeń Specht Ferdynand).
6. Znaczenie drzew szpilkowych w gospodarstwie, przemyśle i handlu (uczeń Makłowicz Leopold).

VII. KLASA.

1. Stosunki wzajemne Mickiewicza, Słowackiego i Krasińskiego (uczeń Bączalski Wiesław).
2. Miecznik w „Maryi“ jako typ szlachcica polskiego (uczeń Kiesler Dawid).
3. Obraz Ukrainy w „Maryi“ i „Zamku kaniowskim“ (uczeń Szmatera Włodzimierz).
4. Stosunek Kordyana do Konrada (w 3. cz. „Dziadów“) (uczeń Stettner Franciszek),
5. Układ i związek III. cz. „Dziadów“ z całością (uczeń Graubart Eliasz).
6. Czas i miejsce działania w „Panu Tadeuszu“ (uczeń Sochacki Zygmunt).
7. Sny w poezyi (uczeń Bączalski Wiesław).

Temata do wypracowań piśmiennych w języku niemieckim.

V. KLASA.

1. Gliederung des Lesestückes: „Der Diamant“.
2. Die Religion der Aegypter. (Nach der Schullectüre).
3. Das Orakel von Delphi (Nacherzählung).
4. Thetis und Achilles (Inhaltsangabe).
5. Herkules am Scheidewege.
6. Die Sage von der Eroberung Trojas.
7. Spaziergang zur Herbstzeit in die Felder.
8. Nutzen des Pferdes.
9. Kimons Verdienste.
10. Erklärung der Synonimen: Gebot, Gesetz, Befehl, Verordnung.
11. Eine Schlittenfahrt.
12. Schillers Gedicht „Die Bürgschaft“ in Prosa zu erzählen.
13. Enstehung und Nutzen der Kohle nach dem Lesestücke: „Die Fossile Kohle“.

14. Gliederung und Gedankengang des Lesestückes „Die römischen Katakomben“.
15. Wie erklärt Eduard der Grosse die Entstehung der Welt in dem gleichnamigen Lesestücke?
16. Zeiget an einem beliebigen Beispiele die Wahrheit des Sprichwortes: „Wer andern eine Grube gräbt, fällt selbst hinein“.
17. Die Glasfabrication nach dem Vortrage aus der Chemie.
18. Beschreibet den Bau der Pflanzen nach dem gleichnamigen Lesestücke.
19. Der peloponnesische Krieg und dessen Folgen nach dem Vortrage aus der Geschichte.
20. Erzählet den Inhalt der Ballade: „Die Kraniche des Ibykus“.

VI. KLASA.

1. Brief an einen Freund über die angenehm und zugleich nützlich verbrachten Ferien.
2. Charakterzüge der alten Germanen (Nach der Schullectüre).
3. Walther von der Vogelweide, ein guter Patriot (Nach den Gedichten in Petelenz-Werners Lesebuch).
4. Hildebrandslied, ein Spiegel des deutschen Heldenthums.
5. Ladislaus Łokietek und seine Bedeutung für die Geschichte Polens.
6. Was hat Hagen Kriemhilde zu Leide gethan? (Nach dem Nibelungenliede).
7. Was lässt sich aus der ersten Scene der „Minna von Barnhelm“ über Scenenwechsel und Charakteristik lernen?
8. Wie beweist Goethe den wahren Dichterberuf des Hans Sachs? (Nach Goethes Gedicht Hans Sachsens poetische Sendung).
9. Gedankengang von Klopstocks Ode: Der Zürchersee“ und Ähnlichkeit derselben mit desselben Ode: „Der Eislauf“.
10. Skizze des Trauerspiels „Philotas“ von Lessing.
11. Die Zuckerfabrikation nach dem Vortrage aus der Chemie.
12. Lessings Verdienste um die deutsche Literatur.
13. Der Kampf der Gwelfen und Ghibellinen nach dem Vortrage aus der Geschichte.
14. Die Jugend und erste Weimarer Zeit Goethes. (Nach dem vorgenommenen Lehrstoffe).
15. Entstehung und Bedeutung des Göttinger Dichterkreises.
16. Vergleichung der beiden „Nachtlieder“ von Goethe.
17. Charakterbild Lenorens nach Bürgers gleichnamiger Ballade.
18. Wie schildert uns Schiller Wallensteins Tod in der gleichnamigen Geschichte des 30-jährigen Krieges?
19. Erzählet die Fabel zu Schillers: „Don Carlos“.
20. Schillers Aufenthalt auf der Karlsakademie. (Nach dem vorgenommenen Lehrstoffe).

VII. KLASA.

1. Die Bedeutung des Ringes in der deutschen Poesie.
2. Freie Übersetzung eines Abschnittes aus dem polnischen Lesebuche.
3. Beschreibung des Glockengusses (Als Erläuterung zu Schillers: Lied von der Glocke).
4. Feuersbrünste und Überschwemmungen (Eine vergleichende Erörterung).
5. Es sind die Goethe'schen Gedichte: „Der Zauberlehrling" und „Der Todtentanz" in Bezug auf die Idee und die poet. Darstellung mit einander zu vergleichen.
6. Übersetzung eines Abschnittes des Lesestückes: „Obóz klasyków" (Wypisy Bobina cz. II).
7. Die Localitäten in Goethe's „Hermann und Dorothea" (Eine Schilderung).
8. Maria Stuart in der polnischen und deutschen Dichtung.

ŚRODKI NAUKOWE.

A. Biblioteka.

Zawiadowca: ks. JAN EISELT.

I. Biblioteka nauczycieli.

Z dniem 1. lipca 1895 liczyła dzieł	1171 w 1349 tomach.
W bieżącym roku szkolnym przybyło dzieł	50 w 74 „
Ogólny zatem stan biblioteki nauczycielskiej z dniem 30. czerwca 1896	1221 w 1423 tomach.

a) Z dzieł nowych otrzymała biblioteka w darze 1. od Wys. c. k. Ministeryum W. O. Zeitschrift für österreichische Volkskunde redagirt von Dr. Michael Haberlandt 2. Jahrgang. 2. od Wys. c. k. Rady kr. szk.: Sprawozdanie o stanie szkół średnich galicyjskich w r. $189^{4}/_{5}$. 3. Od Wys. Wydziału krajowego: Sprawozdanie z czynności komisyi krajowej dla spraw przemysłowych za czas od 1. grudnia 1894 do końca listopada 1895. 4. Od Wys. c. k. akademii umiejętności w Krakowie wyszłe w tym czasie dzieła i sprawozdania w liczbie 16. 5. Od świet. Dyrekcyi c. k. gimnazyum w Litomyślu: Dejny c. k. wyssiho gimnasia w Litomyśli napsał Josef Stepanek. Litomyśl 1894. 6. Od Autorów: Opowiadania z dziejów powszechnych dla niższych klas szkół gimn. i realnych napisał Dr. Aleks. Semkowicz część III. i Karola Rawera Dzieje ojczyste dla młodzieży część II.

b) Z dzieł zakupionych w bieżącym roku szkolnym są celniejsze: Stan. Schnür-Pepłowski: Polacy i Węgrzy. Opowieść dziejowa z lat 1848 — 1849. Stan. Koźmian: Rzecz o roku 1863. 3 tomy. Tom B.

Macaulay: Szkice i rozprawy tłóm. Stan. Tarnowski. 2 tomy. Ks. Wal. Kalinki: Ostatnie lata panowania Stan. Augusta. 2 tomy. Odczyty o poezyi polskiej w pierwszej połowie 19. wieku Dr. Wojc. Cybulskiego. Dzieła Jul. Słowackiego wydał Dr. H. Biegeleisen. 4 tomy. Pisma Ant. Goreckiego. 2 tomy. Teofil Lenartowicz. Poezje. Wydanie pośmiertne. 2 tomy. Kamil Flammarion. Urania. Przełożył Stan. Kramsztyk. Prof. Stef. Cybulskiego: Tabula, quibus antiquitates graecae et romanae illustrantur. Friedrich Lubkers. Reallexikon des klassischen Altertums für Gymnasien. Lehrbuch der Kirchengeschichte von Aloys Knöpfler. Weltgeschichte von Leopold von Ranke. 4 tomy. Fünfzig Jahre deutscher Dichtung herausgegeben von Adolf Stern. Die gerichtlich chemische Ermittelung von Giften von Georg Dragendorff. Les grands ecrivains de la France. Molier 7 — 11. Historya literatury ruskoi napysaw Omelan Ohonowski. Czast IV.

c) Nabyto dalsze ciągi dzieł: Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort u. Bild do zeszytu 253 włącznie. Słownik geograficzny Królestwa polskiego do 161 zeszytu i Wielka encyklopedya warszawska.

d) Prenumerowano następujące czasopisma: Biblioteka warszawska — Ateneum. — Kwartalnik historyczny. — Muzeum — Przegląd pedagogiczny warszawski. — Przewodnik naukowy i literacki. — Przewodnik bibliograficzny. — Przegląd polski. — Zoria, pismo literaturno-naukowe. — Deutsche Rundschau für Geografie u. Statistik. — Zeitschrift für das Realschulwesen. — Zeitschrift für analitische Chemie herausgegeben von Dr. G. Rem. Fresenius. — Zeitschrift für französische Sprache u. Literatur von Dr. Behrems. — Zeitschrift des Vereins der deutschen Zeichenlehrer.

e) Do biblioteki nadesłały rozmaite zakłady naukowe z całej monarchii swoje sprawozdania w liczbie 176, za co w zamian przesłala im Dyrekcya sprawozdanie tutejszego zakładu.

II. Czytelnia uczniów polska, ruska i francuska.

Z dniem 1. lipca 1895. liczyła dzieł:

w języku polskim	757	w	1020	tomach
„ „ ruskim	82	„	98	„
„ „ francuskim . . .	3	„	3	„
razem dzieł . .	842	w	1121	tomach

W roku szkolnym 1896 przybyło:

w języku polskim	51	w	63	tomach
„ „ ruskim	22	„	22	„
„ „ francuskim	16	„	9	„
razem	89	w	94	tomach

tak, że obecny stan czytelni wynosi	dzieł	931	w 1215	tomach
Z tych w języku polskim	„	808	„ 1083	„
„ „ ruskim	„	104	„ 120	„
„ „ francuskim	„	19	„ 12	„

Z dzieł nabytych w tym roku są celniejsze: Włodź. Spasowicz: Dzieje literatury polskiej. — Pionierowie nad źródłami Suskechanny, powieść J. Coopera. — Korzeniowskiego powieści: Spekulant, Emeryt, Garbaty, Kollokacya. — Marya Rodziewiczówna: Dewajtis. — Abdallah, czyli czterolistna koniczyna, powieść Edwarda Laboulaye. — Lew Walace: Ben Hur. — Kaź. Morawski: Dwaj cesarze rzymscy, Tyberyusz i Hadrian. — T. Gałęzowska: Błysk słońca. — Szczęsny Rogala: Rodzina wygnańców. — J. Popławski: Ciekawe obrazy z życia ludów. — J. I. Kraszewski: Powrót do gniazda. — Umiński: Wędrowna wyspa. — Czajkowski: Obraz honoru. — Konickij: Szewczenko. — Lewicki Matijew: Istorja kraju rodynnoho. — Partyckij: Starynna istoria Hałyczyny. — Tołstoj: Ditiaczyi wik. — Lewicki: Prawda ruska. — Kenan: Sybir. — Bauer: Nouveaux contes pour les enfants. — Verne: L'ecole de Robinsons, Le tour du monde. — Berthet: L'enfant de bois. — Malasse: Journées des deux Parisiens.— Normand: L' Emerode des Incas. — Witt: L'hiver a la campagne.

Podarowali czytelni uczniowie: Szlagórski 1 książkę, Czedykowscy 5, Staniszewski 2, Noworyta W. 2, Handler 1, Dominikowski 1, Zwonarz 2, Slama 1, Totuszyński 1, Cieszyński 1.

Administracya Misyi katolickich przysyła i w tym roku bezpłatnie swe wydawnictwo, za co jej Dyrekcya na tem miejscu dzięki składa.

Czytelnia uczniów podzielona była i w tym roku na 3 oddziały: jeden dla uczniów I. i II. klasy, drugi dla uczniów III. i IV. klasy, trzeci zaś dla uczniów klas wyższych. Przemiana książek odbywała się raz w tygodniu, osobno dla każdego oddziału. Udział uczniów był znaczny.

Pewną część dzieł polskich należących do klasycznej literatury objął w zawiadowstwo profesor języka polskiego Edmund Bączalski — w celu nadzorowania obowiązkowej lektury uczniów.

Książek nowo nabytych nie wciągano tak długo do inwentarza, dokąd nie sprawdzono, czy takowe treścią swoją nie wykraczają przeciw religii, patryotyzmowi, moralności, lub z innych względów nie są dla młodzieży odpowiedne.

B. Biblioteka niemiecka dla uczniów.

Zawiadowca: Prof. E. BĄCZALSKI.

Stan biblioteki wynosił według inwentarza sporządzonego w roku 1891 z końcem roku szk. 1895 . . . . . . 189 num. w 437 część.
W ciągu roku szk. 1895/6 zakup. nowych dziełek 19 „ „ 44 „
i dalsze zeszyty dzieła: „Die österreichische Monarchie in Wort und Bild“.

Biblioteka niemiecka dla uczniów liczy więc obecnie . . . . 208 num. w 481 część.

Uczniowie wypożyczali książki raz w tygodniu; z biblioteki korzystali prawie wszyscy uczniowie pięciu najwyższych klas.

C. Gabinet fizykalny.

Zawiadowca: Prof. KAROL GORECKI.

Gabinet fizykalny liczy przyrządów i narzędzi, zapisanych w 393 numerach inwentarza.

W roku 1895/6 zakupiono aparat do fotografowania ze wszystkiemi do tego celu potrzebnemi chemikaliami.

D. Gabinet historyi naturalnej.

Zawiadowca: Prof. KAROL TROCHANOWSKI.

W roku szkolnym 1895/6 zamówiono kilkanaście okazów zwierząt, zaopatrzono gabinet w potrzebne odczynniki do chemicznego badania minerałów.

E. Gabinet rysunków odręcznych.

Zawiadowca: Prof. BERNHARDT.

W roku 1895/6 zakupiono: 1) Várdai C., „Wandtafeln zum Unterricht im elementaren Freihandzeichnen etc.“ 72 tablic. 2) Louis Gonse, „La Sculpture française“. Paryż.

F. Gabinet geometryi wykreślnej.

Zawiadowca: Prof. MICHAŁ REMBACZ.

W roku szkolnym 1895/6 zakupiono: 1) Vorlagenwerk für das geom. und Projectionszeichen von Josef Wildt, Prof. a. d. k. k. Staatsgewerbeschule in Reichenberg. 2 Aufl. 1890. 2) Zbiór kolorowych pręcików trzcinowych do doświadczeń uzmysławiających naukę geometryi wykreślnej.

G. Gabinet chemiczny.

Zawiadowca: Prof. KAROL TROCHANOWSKI.

W r. 1895/6 zakupiono następujące przedmioty: Kompletny przyrząd do destylacyi wody, 8 areometrów, lactodensimetr, lactabutyrometr, znaczniejszy zapas naczyń szklanych, porcelanowych i około 80 preparatów. Rezerwoar z podstawką na wodę, pyknometr z termometrem, dwa dokładne alkoholometry, Cremometr Chevaliera, zupełny przyrząd do oznaczania azotu organicznego metodą Kjehldala, biuretę Geisslera z kurkiem szklanym, 10 pipet, 6 kolb szklanych kalibrowanych z korkami szklanymi, 2 cylindry z podziałką, przyrząd Bunsena do oznaczania kwasu węglowego, pilniki, obcęgi, nożyce, 6 podstawek z drzewa twardego do sączenia, podstawkę politurowaną na biurety, pipety i tablice ścienne (6) Boppa.

Fundusze na środki naukowe.

Dotacya gminy miasta Stanisławowa	1000	złr.
Z taks wstępnych wpłynęło	210	„
Z datków na środki naukowe	299	„
Z taks za duplikaty świadectw	7	„
Razem . .	1516	złr.

STATYSTYKA UCZNIÓW.

	W klasie								Razem
	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI	VII	
1. Liczba uczniów.									
Z końcem roku szk. 1894/5 .	44	—	30	32	26	33	28	29	222
Z początkiem r. szk. 1895/6 .	41	41	52	39	29	32	27	29	290
Podczas r. szk. wstąpiło . .	1	—	1	—	1	2	1	3	9
Przyjęto więc w ogóle . . .	42	41	53	39	30	34	28	32	299
Pomiędzy tymi:									
Nowo-przyjęci i to:									
Z promocyą do wyższej klasy	36	34	8	1	—	2	1	—	82
Przeszli z gimnaz. z promocyą	—	—	2	2	2	2	—	—	8
„ „ bez promocyi	1	7	1	1	1	—	—	—	11
Repetenci	—	—	1	1	—	—	—	—	2
Ponownie przyjęci i to:									
Z promocyą do wyższej klasy	—	—	38	28	27	24	26	25	168
Repetenci	5	—	3	6	—	6	1	7	28
Podczas roku szk. wystąpili .	7	9	5	4	7	4	1	1	38
Liczba uczniów z końcem roku szkolnego 1895/6	35	32	48	35	23	30	27	31	261
Pomiędzy tymi:									
uczniów publicznych . . .	35	31	47	35	22	30	27	26	253
„ prywatnych . . .	—	1	1	—	1	—	—	5	8
2. Miejsce urodzenia.									
Stanisławów	10	10	11	17	7	8	10	7^3	80^3
Galicya oprócz Stanisławowa	23	19^1	34^1	18	14^1	22	15	17^2	162^5
Bukowina	2	2	—	—	—	—	2	1	7
Czechy	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Styrya	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Rosya	—	—	—	—	1	—	—	1	2
Razem .	35	31^1	47^1	35	22^1	30	27	26^5	253^8
3. Język ojczysty.									
Polski	35	24	41^1	31	21^1	27	24	24^3	227^5
Ruski	—	5^1	4	3	1	3	3	2^2	21^3
Niemiecki	—	2	1	1	—	—	—	—	4
Czeski	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Razem .	35	31^1	47^1	35	22^1	30	27	26^5	253^8

	W klasie								Razem
	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI	VII	
4. Wyznanie religijne.									
Rzymsko-katolickie	24	19	32^1	24	14^1	25	17	17^2	172^4
Grecko-katolickie	—	5^1	4	3	1	3	3	2^2	21^3
Ormiańsko-katolickie . . .	1	—	1	—	—	—	1	1^1	4^1
Ewangielickie	—	—	1	1	—	—	—	1	3
Mojżeszowe	10	7	9	7	7	2	6	5	53
Razem .	35	31^1	47^1	35	22^1	30	27	26^5	253^8
5. Wiek uczniów.									
11 lat	3	1	—	—	—	—	—	—	4
12 „	9	8	1	—	—	—	—	—	18
13 „	7	13^1	8	2	—	—	—	—	30^1
14 „	5	6	11	5	2	—	—	—	29
15 „	7	2	16	9	4	1	—	—	39
16 „	4	—	5	11	8	1	3	—	32
17 „	—	1	3	5	1	7	1	4	22
18 „	—	—	3	3	6^1	14	10	–	36^1
19 „	—	—	—	—	1	5	8	7^1	21^1
20 „	—	—	—	—	—	1	3	7^1	11^1
21 „	—	—	—	—	—	—	1	6^1	7^1
22 „	—	—	—	—	—	1	1	2^1	4^1
23 „	—	—	0^1	—	—	—	—	0^1	0^2
Razem .	35	31^1	47^1	35	22^1	30	27	26^5	253^8
6. Według miejsca pobytu rodziców.									
Miejscowi	22	19^1	24	18	14^1	13	20	12^2	142^4
Zamiejscowi	13	12	23^1	17	8	17	7	14^3	111^4
Razem .	35	31^1	47^1	55	22^1	30	27	26^5	253^8
7. Klasyfikacya z końcem roku szk. 1895/6.									
Stopień celujący	1	2	3	5	4	2	1	1	19
„ pierwszy	20	15^1	31	21	11	15	18	20	151^1
„ drugi	5	3	5	1	3	2	—	—	19
„ trzeci	2	4	1	1	—	1	—	—	9
Przypuszczeni do egzaminu poprawczego	7	7	6	7	3	9	8	5^2	52^2
Przypuszczeni do egzaminu uzupełniającego	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Niekłasyfikowani	—	—	1^1	—	1^1	—	—	0^3	2^5
Razem .	35	31^1	47^1	35	22^1	30	27	26^5	253^8

	W klasie								Razem
	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI	VII	
8. Opłaty.									
Opłatę szkolną składać byli obowiązani:									
w pierwszem półroczu . . .	34	31	23	17	10	13	11	14	153
w drugiem „ . . .	21	16	22	16	12	22	16	20	146
Uwolnieni od całej opłaty:									
w pierwszem półroczu . . .	6	10	29	22	19	19	16	16	137
w drugiem „ . . .	17	23	28	20	11	9	11	11	131
Opłata szk. wynosiła w ogóle zł.									
w pierwszem półroczu . . .	465	435	345	255	135	195	150	210	2190
w drugiem „ . . .	270	150	285	240	165	330	240	300	1980
Razem .	735	585	630	495	300	525	390	510	4170
9. Na naukę przedmiotów nadobowiązkowych uczęszczali:									
Na historyę krajową . . .	—	—	—	35	23	—	27	26	111
„ ćwiczenia w labor. chemicz.	—	—	—	—	6	1	5	—	12
„ język ruski	3	6	7	4	3	3	3	1	30
„ śpiew	4	5	9	4	2	2	4	2	32
„ gimnastykę	31	27	35	31	16	20	20	15	195
10. Stypendya:									
Liczba stypendystów . . .	1	—	—	—	1	—	—	1	3
Ogólna kwota stypendyów złr.	150	—	—	—	60	—	—	157^5	367^5

EGZAMIN DOJRZAŁOŚCI.

Zagadnienia do piśmiennego egzaminu dojrzałości:

1. Z języka polskiego: Dzisiejsze a dawniejsze środki komunikacyjne, tudzież wpływ wydoskonalenia ich na rozwój kultury.
2. Z języka niemieckiego: a) Przełożyć na język niemiecki: Z książki: Gindely, Dzieje powszechne, przełożył Markiewicz M. str. 333. §. 79. „Handel i przemysł“ cały ustęp. b) Przełożyć na język polski: Z wypisów niem. Petelenza-Wernera na VI. klasę strona 313 CV. „Die menschliche Sprache“ od początku ustępu do słów „enthalten sind“.
3. Z matematyki: a) Towarzystwo zawiązane celem pobudowania domów dla c. k. urzędników odstępuje na własność pewnemu urzędnikowi dom, który ocenia na 10.000 złotych. Jaką kwotę mu-

si ten urzędnik rok rocznie na początku każdego roku przez 30 lat temu towarzystwu płacić, jeżeli do kapitałów dolicza się $4^0/_0$. b) Trójkąt prostokątny obraca się około osi, przechodzącej przez wierzchołek kąta ostrego prostopadle do przyprostokątni tego trójkąta. Jak wielka jest objętość bryły obrotowej, jeżeli prosta wykreślona z wierzchołka kąta prostego na naprzeciwprosto kątnią $=4_m$, a kąt, który ta prosta tworzy z wymienioną przyprostokątnią, wynosi 52^0 $43'$ $15''$. c) Równanie koła jest: $x^2+y^2=9$; równanie prostej: $y=x-4$. Przez punkt $x=2$, $y=0$ wykreślić cięciwę równoległą do danej prostej, obliczyć długość tej cięciwy i jej odległość od środka koła, jakoteż współrzędne punktów przecięcia się danej prostej z kołem.

4. Z geometryi wykreślnej: W oddziele I. a) Wykreślić płaszczyzny styczne do danej powierzchni obrotowej, któreby były równoległe do płaszczyzny danej. — b) Wykreślić w rzutach aksonometrycznych z uwzględnieniem cieniów ścięty stożek, ustawiony na kwadratowej płycie. — c) Z perspektywy: Znaleść prostą, równo oddaloną od trzech danych do siebie równoległych prostych. W oddziele II. a) Wykreślić rzuty sześcianu, którego jedna przekątnia jest prostopadłą do płaszczyzny poziomej rzutów, i wyznaczyć jego przekrój płaszczyzną, przechodzącą przez środek i nachyloną do obu płaszczyzn rzutowych. b) Znaleść cień własny i rzucony paraboloidy obrotowej i dowolnej prostej, tak obranej, że cień rzucony jej pada poczęści na paraboloidę. c) Z perspektywy: Wykreślić z uwzględnieniem cieniów graniastosłup o podstawie kwadratowej, nakryty kwadratową płytą.

Do egzaminu ustnego zgłosiło się 22 publicznych i 3 prywatnych uczniów. Z tych złożyli egzamin z odznaczeniem: Bączalski Wiesław i Stettner Franciszek. Za dojrzałych uznani: Baczyński Julian pr., Borth Władysław, Fedorowski Maryan, Frankowski Dezydery, Kiesler Dawid, Malcharek Zygmunt, Mayer Franciszek, Nowicki Józef, Redner Jakób, Sochacki Zygmunt, Świrski Stanisław, Szmatera Włodzimierz, Unterschütz Jan, Żardecki Adam. — Otrzymało pozwolenie poprawienia cenzury z jednego przedmiotu po feryach pięciu. Jeden publiczny i jeden prywatny uczeń reprobowani na rok, jeden prywatny bez terminu. — Jeden uczeń nie jawił się z powodu słabości do ustnego egzaminu.

FUNDUSZ UBOGICH UCZNIÓW.

Pozostało z roku 1895	144	złr.	73 ct.
W. P. Berezowski ofiarował	1	„	50 „
„ Halpern Hersch „	1	„	— „
„ Halpern Mendel „	1	„	— „
„ Rappe „	1	„	— „
„ Halpern Joel „	1	„	— „
„ Dobrowolski „	1	„	50 „
W. Pani Konkolniak „	1	„	— „
W. P. Tomek „	1	„	— „
„ Waydowicz „	2	„	— „
„ Köhler „	1	„	— „
„ Halpern „	1	„	— „
„ Morawski „	1	„	— „
„ Majewski „	1	„	— „
„ Landau „	1	„	— „
„ Prof. Gruenberg Kaź. ofiarował	12	„	— „
W. Pani Borecka Helena „	50	„	— „
Świetna Kasa Oszczędności miasta Stanisławowa udzieliła ze zysków uzyskanych w r. 1894 . . .	120	„	— „
Przy wpisie uczniów włożyły rozmaite osoby drobniejszemi kwotami razem	11	„	96 „
Do puszek włożyli uczniowie	19	„	92 „
% od $^1/_5$ akcyj Banku ziemsk. w Poznaniu . . .	4	„	72 „
Razem . .	379	złr.	33 ct.

W ciągu roku wydano na przybory naukowe dla ubogich uczniów i na opłatę czesnego za tych uczniów, którzy bez własnej winy nie mogli być uwolnieni od opłaty szkolnej	247	złr.	77 ct.
Pozostaje przeto na rok 1896/7 . . . . a oprócz tego 1 dukat, jakoteż piąta część akcyi Banku ziemskiego w Poznaniu.	131	„	56 „

W roku 1894 udzieliła Kasa Oszczędności miasta Stanisławowa na sprawienie mundurków dla uczniów kwotę 250 złr., z której za kwotę 128 złr. sprawiono w roku 1895 mundurki dla ośmiu uczniów, reszta kwoty pozostała na rok szk. 1896/7. W bieżącym roku przyznała Kasa Oszczędności na ten cel kwotę 150 złr., a Wydział Rady powiatowej stanisławowskiej udzielił 50 złr., za co Dyrekcya składa w imieniu uczniów ubogich podziękowanie.

WAŻNIEJSZE ROZPORZĄDZENIA
w ciągu roku szkolnego 1895/6.

Wysoka c. k. Rada Szkolna kraj. zaliczyła w poczet książek dozwolonych do użytku szkolnego.

1. Rozp. z dnia 28/8 1895 l. 15503. Amborskiego: Książka do nauki języka francuskiego, część III.
2. Rozp. z dnia 26/8 l. 16575. Zakrzewskiego Historya powszechna dla klas wyższych szkół średnich, tom I. wyd. 2.
3. Rozp. z dnia 20/8 l. 19322. Semkowicza: Opowiadanie z dziejów powszechnych dla niższych klas szkół średnich, część III.
4. Rozp. z dnia 26/8 l. 19795. X. Dr. Jougana: Liturgika katolicka.
5. Rozp. z dnia 26/8 l. 20873. K. Rawera: Dzieje ojczyste dla młodzieży, do użytku w klasach niższych.
6. Rozp. z dnia 10/9 l. 20871. Dr. Jougana: Historya kościoła katolickiego dla szkół średnich.
7. Rozp. z dnia 16/9 l. 22421. M. Baranowskiego: Podręcznik arytmetyki i początków algebry dla uczniów klas niższych, cz. 3 i 4.
8. Rozp. z dnia 18/10 l. 23251. A. Torońskiego: Chryst.-katołycka dogmatyka dla uczenykiw klas wyższych.
9. Rozp. z dnia 22/12 l. 29713. R. Bobina: Wypisy polskie dla klas wyższych szkół realnych i seminaryów nauczycielskich, część II.
10. Rozp. z dnia 19/3 1896 l. 2215 a) Baranowskiego i Dziedzickiego geografią, wyd. 7. b) F. Mocnik i G. Maryniak: Geometrya dla klas wyższych. c) Nowickiego i Limbacha, zoologia dla klas niższych.
11. Rozp. z dnia 27/5 l. 10082. Czytanka ruska dla klasy I. szkół średnich.

KRONIKA ZAKŁADU.

Rozporządzeniem z dnia 25. czerwca 1895 l. 14274 zamianował J. E. p. Minister W. i O. profesora szkoły rolniczej w Czernichowie Karola Trochanowskiego z dniem 1. września 1895 profesorem tutejszego zakładu; a rozporządzeniem z dnia 26. sierpnia 1895 l. 20292 zamianowała Wysoka c. k. Rada szk. kr. malarza Karola Sporna asystentem do rysunków odręcznych w tut. zakładzie. — Rok szkolny rozpoczęto dnia 3. września uroczystem nabożeństwem, po którem odśpiewano hymn ludu. — Z powodu ciężkiej choroby prof. Karola Borowiczki udzielał nauki historyi naturalnej w klasach V. i VI. przez całe pierwsze półrocze były zast. naucz. tut. gimnazyum Józef Burzyński; z powodu podzielenia klasy I. na dwa oddziały przeniosła

W. c. k. Rada szk. kr. rozp. z dnia 13. września 1895 l. 467 zast. naucz. przy szkole realnej lwowskiej Marcina Szrombę w tym samym charakterze do tutejszego zakładu. — Dzień 4. października, jako dzień Imienin Najjaśniejszego Pana i dzień 19. listopada, jako dzień Imienin Najjaśniejszej Pani obchodził zakład uroczystem nabożeństwem, po którem odśpiewano hymn ludu. Rozp. z dnia 10. stycznia 1896 l. 49. przeniósł J. E. Minister W. i O. prof. Karola Borowiczkę od 1. lutego w stały stan spoczynku. — Ponieważ dnia 8. kwietnia zrezygnował z posady zast. naucz Marcin Szromba, przydzieliła W. Rada szk. kraj rozp. z dnia 27. kwietnia l. 8846 do tutejszego zakładu egzaminowanego kandydata stanu nauczycielskiego Franciszka Antosza. — Dnia 4. maja odprawiono żałobne nabożeństwo za duszę ś. p. Cesarzowej Maryi Anny, dnia 22. maja za duszę Jego c. k. Wysokości ś. p. Arcyksięcia Karola Ludwika, a dnia 27. czerwca za duszę ś. p. Cesarza Ferdynanda. — W ciągu roku szkolnego przystępowała młodzież szkolna trzy razy do św. Sakramentów Pokuty i Ołtarza.— Rok szkolny zakończono dnia 15. lipca uroczystem nabożeństwem, po którem odśpiewano hymn ludu.

Zarządzenia dotyczące rozwoju fizycznych sił uczniów.

Z powodu, że sala gimnastyczna w budynku szkolnym położona jest w suterenach a powietrze w niej dla wilgoci i ciągłego rzucania się grzyba w podłodze nie da się odczyścić, przeniesiono od początku roku szkolnego naukę gimnastyki do sali gimnastycznej tutejszego Towarzystwa „Sokół“, a W. c. k. Rada szkolna krajowa poruczyła następnie temuż Towarzystwu naukę gimnastyki.

Dla braku miejsca nie odbywały się w jesieni zabawy szkolne uczniów; wcześnie na wiosnę najęto wspólnie z tutejszem c. k. gimnazyum na zabawy dla uczniów ogród, wielkości około półtrzecia morga, położony w południowej stronie miasta w okolicy zdrowej i stosownie do umowy z c. k. dyrektorem gimnazyalnym odbywała zabawy młodzież szkoły realnej pod kierownictwem nauczyciela Kazimierza Gruenberga co poniedziałku, środy i piątku, o ile na to pogoda pozwalała. — Na ślizgawkę uczęszczali uczniowie dość licznie za jednorazową opłatą 10 ct., a o ile pora sprzyjała, używali kąpieli rzecznych.

Wykaz książek szkolnych na rok 1896/7.

W klasie I. 1) Katechizm większy dla szkół ludowych ks. Morawskiego. Wyd. 4. Dla uczniów gr.-kat. katechizm ks. Torońskiego. 2) Małecki. Gramatyka języka polskiego szkolna. Wyd. 8. 3) Próchnicki i Wójcik. Wypisy polskie dla I. klasy. 4) L. Germann i K. Petelenz. Ćwiczenia niemieckie dla I. klasy. Wyd. 1—3. 5) Benoni i Tatomir. Krótki rys geografii. Wyd. 5 i 6. 6) Zajączkowski. Początki arytmetyki część I. Wyd. 3. 7) Nowicki i Limbach. Zoologia Wyd. 7.

W klasie II. 1) Ks. Dąbrowski. Historya biblijna starego zakonu. Wyd. 2 i 3. Dla uczniów obrz. gr.-kat. Tyc-Ilnicki. Istorya biblijna star. zawita. 2) Gramatyka polska jak w klasie I. 3) Próchnicki i Wójcik. Wypisy polskie na klasę II. 4) L Germann i K. Petelenz. Ćwiczenia niemieckie dla klasy II. Wyd. 1 i 2. 5) Baranowski i Dziedzicki. Geografia powszechna. Wyd. 4—7. 6) Semkowicz. Opowiadanie z dziejów powszechnych. Część I. 7) Arytmetyka jak w klasie I. 8) Łomnicki. Mineralogia dla niższych klas. Wyd. 2. i 3. 9) Rostafiński. Botanika na klasy niższe. Wyd. 3. 10) Mocnik-Maryniak. Geometrya poglądowa, część I. wyd. 6.

W klasie III. I) Ks. Dąbrowski. Historya biblijna nowego zakonu. Wyd. 1 i 2. Dla uczniów obrz. gr.-kat. Tyc-Ilnicki. Istorya biblija nowoho zawita. 2) Małecki. Gramatyka języka polskiego, wydanie 8. 3) Czubek-Zawiliński. Wypisy polskie na klasę III. Zipper. Mitologia. 4) Petelenz. Deutsche Grammatik. 5) L. Germann i K. Petelenz. Ćwiczenia niemieckie dla klasy III. 6) Geografia jak w klasie II. 7) Semkowicz. Opowiadania z dziejów powszechnych. Część II. 8) Zajączkowski. Początki arytmetyki i algebry. Część II. Wyd. 2. 9) Kawecki i Tomaszewski. Fizyka dla niższych klas. 10) Mocnik-Maryniak. Geometrya poglądowa Część II. Wyd. 4. 11) J. Amborski. Książka do nauki języka francuskiego. Część I. 1893. Rawer. Dzieje ojczyste.

W klasie IV. 1) Ks. Jougan. Liturgika katolicka. Wyd. 1 i 2. Dla uczniów obrz. gr.-kat. Toroński. Liturgika kat. 2) Gramatyka polska jak w klasie III. 3) Wzory poezyi i prozy Fr. Próchnickiego. Zipper. Mitologia. 4) Petelenz. Deutsche Grammatik. 5) Germann i K. Petelenz. Ćwiczenia niemieckie dla klasy IV. 6) Benoni i Majerski. Geografia austr.-węg. monarchii. Wyd. 2. 7) Semkowicz. Opowiadania z dziejów powszechnych. Część III. Wyd. 5. 8) Dziwiński. Zasady algebry. Mocnik-Maryniak. Geometrya. 9) Kawecki i Tomaszewski Nauka fizyki. Wyd. 2. 10) Bandrowski. Wykład chemii ogólnej. Cz. I.

11) Geometrya jak w klasie III. 12) J. Amborski. Książka do nauki języka francuskiego. Część II. 1894. Rawer. Dzieje ojczyste.

W klasie V. 1) Wappler-Świsterski. Nauka wiary katolickiej. Dla uczniów obrz. gr.-kat. Wappler-Pełesz. Nauka wiry katolickoj. 2) S. Tarnowski i R. Bobin. Wypisy polskie dla szkół realnych. Tom I. i Zathey. Antologia. 3) Petelenz und Werner. Deutsches Lesebuch für die fünfte Classe. 2. Aufl. 4) Baranowski-Dziedzicki. Geografia powszechna. Wyd. 4—6. 5) Zakrzewski. Historya powszechna. Część I. 6) Dziwiński. Zasady algebry. 7) Mocnik-Stanecki. Geometrya dla wyższych klas. Wyd. 3. 8) Dr. J. Petelenz. Zoologia dla wyższych klas szkół średnich. 9 Bandrowski. Wykład chemii ogólnej część I. 10) Łazarski. Zasady geometryi wykreślnej. 11) J. Amborski. Książka do nauki języka francuskiego. Część III. 1895.

W klasie VI. 1) Martin-Solecki. Etyka katolicka. Wyd. 1 i 2. Dla uczniów obrz. gr.-kat. Wappler-Piórko. Etyka. 2) S. Tarnowski i R. Bobin. Wypisy polskie dla szkół realnych i sem. naucz. Część I. i Zathey Antologia. 3) Petelenz-Werner. Deutsches Lesebuch für die VII. Cl. d. Gymn. 4) Geografia jak w klasie V. 5) Zakrzewski, Historya powszechna. Część II. 6) Matematyka jak w klasie V. 7) Rostafiński. Botanika szkolna dla klas wyższych. 8) Kawecki i Tomaszewski. Fizyka dla klas wyższych. 9) Geometrya wykreślna jak w klasie V. 10) Amborski. Książka do nauki języka francuskiego. Część IV. 1895.

W klasie VII. 1) Ks. Jougan. Historya kościoła katolickiego Dla uczniów obrz. gr.-kat. Wappler-Stefanowicz Istorya gr.-kat. cerkwy. 2) Wypisy polskie St. Tarnowskiego i R. Bobina. Część II. 3) Petelenz und Werner. Deutsches Lesebuch für die achte Classe der Gymnasien. 4) Hannak-Leniek. Historya i statystyka austryacko-węg. monarchii. 5) Gindely-Markiewicz. Dzieje nowożytne. Wyd. 1 i 2. 6) Lewicki. Zarys dziejów Polski i krajów ruskich z nią połączonych. 7) Dziwiński. Zasady algebry. Mocnik-Stanecki. Geometrya. 8) Łomnicki. Mineralogia i geologia. Wyd. 3. 9) Kawecki i Tomaszewski. Wykład nauki fizyki. 10) Łazarski. Zasady geometryi wykreślnej 11) Amborski Książka do nauki języka francuskiego. Część IV.

Klasyfikacya uczniów z końcem II. półrocza 1896.

Klasa I. a.

Adler Markus
Ball Leiser
Cieszyński Józef
Czedykowski Tadeusz
Czauerle Antoni
Dominikowski Włodzimierz
Figlewski Jan
Fischer Maryan
Gajkowski Kazimierz
Gänsel Chaskel
Gilnreiner Józef
Goldschlag Ozyasz
Grycko Maksymilian
Handler Karol
Jackowski Kazimierz
Kłosowski Jan
Kopczyński Bruno
Kostecki Bolesław
Lauruk Edward
Medwecki Józef
Müller Mieczysław

Siedmiu uczniów przeznaczono do egzaminu poprawczego z jednego przedmiotu, pięciu otrzymało stopień drugi, dwóch stopień trzeci.

Klasa I. b.

Gedliczka Otmar
Krzeczkowski Izydor
Kozłowski Mikołaj pryw.
Makulski Tadeusz
Mandler Mojżesz
Mianowski Edward
Pikuziński Józef
Pilch Stanisław
Pines Berl
Puk Zenon
Raczkowski Feliks
Reich Szymon
Schrager Hersch
Sługocki Władysław
Totuszyński Franciszek
Wechlak Stefan
Weishaus Jakób
Wliszczak Józef.

Siedmiu uczniom pozwolono poprawić niedostateczny postęp z jednego przedmiotu po wakacyach. Trzech otrzymało stopień drugi, a trzech stopień trzeci.

Klasa II.

Bertisch Leib
Błoński Leon
Burak Jan
Czerwiński Leon
Dobiszek Ludwik
Dobrowolski Bolesław
Franta Mieczysław
Freund Leopold
Futschek Włodzimierz
Gawlikowski Mieczysław
Glaubhardt Mojżesz
Hecht Filip
Kantor Zygmunt
Majer Gustaw
Mażewski Antoni
Orienter Abraham
Orzeł Seweryn
Ostrowski Jan
Pielasz Józef
Pisza Franciszek
Pogórski Tadeusz
Posacki Stefan
Rembacz Mieczysław
Rerutkiewicz Józef
Scherer Abraham
Schrager Izrael
Schrager Mojżesz
Skotnicki Marcin
Staniszewski Wincenty
Starzyński Wiktor
Schweiner Karol
Szczerski Józef
Weitzman Getzel
Zachar Adolf

Sześciu uczniów otrzymało po-

zwolenie poprawienia niedostatecznego postępu z jednego przedmiotu, pięciu stopień drugi, jeden stopień trzeci.

Klasa III.

Bittner Maksymilian
Chaszczewski Józef
Czapliński Władysław
Czarnecki Stefan
Grycko Aleksander
Halpern Adolf
Halpern Abraham Ensel
Hargesheimer Alfred
Hołyński Mikołaj
Lederle Alfred
Löwenkron Jakób
Mianowski Henryk
Müller Stanisław
Nizner Rudolf
Nowicki Stanisław
Ptaszek Maryan
Rappe Artur
Reich Israel
Rogalski Konstanty
Sokołowski Tadeusz
Schönkopf Markus
Strzygowski Edward
Turczynowicz Roman
Waldek Mieczysław
Vogel Fiszel
Zając Zygmunt

Siedmiu uczniów przeznaczono do egzaminu poprawczego po wakacyach; jeden otrzymał stopień drugi, jeden trzeci.

Klasa IV.

Bączalski Mieczysław
Chrz. Ferdynand
Dawidowicz Józef
Fogelman Józef
Hermann Lazar Lipa
Krawczewski Władysław
Last Samson
Mackiewicz Franciszek
Mokłowski Tadeusz
Niewiadomski Juwenal
Rottenberg Israel
Rottenberg Leibisz
Sadowy Stanisław
Szlagórski Bronisław
Tarantiuk Józef

Trzech uczniów otrzymało pozwolenie poprawienia niedostatecznego postępu z jednego przedmiotu po wakacyach; trzech stopień drugi.

Klasa V.

Cieński Zdzisław
Dobrowolski Jerzy
Franta Ferdynand
Gołkowski Czesław
Hlibowicki Antoni
Jurkiewicz Jan
Kotrba Karol
Lisowski Kazimierz
Malczewski Aleksander
Piotrowski Oskar
Rembacz Władysław
Sedelmajer Stanisław
Świderski Jan
Weisshaus Jude Leib
Winter Edward
Zima Adolf
Stroński Emil

Do egzaminu poprawczego po wakacyach przeznaczono 9 uczniów, stopień drugi otrzymało dwóch, stopień trzeci jeden; jednemu zaś pozwolono dopełnić egzamin po wakacyach.

Klasa VI.

Cycoń Stanisław
Czorpita Michał
Gelbhaus Hersch
Glaubhardt Mendel
Halpern Noe
Hauke Adolf
Heinrich Stanisław
Kalityński Zygmunt
Kuczyński Ludwik
Landau Joel
Makłowicz Leopold
Morawski Celestyn

Nazarewicz Romuald
Noworyta Józef
Schäffer Zygmunt
Schrager Aron
Specht Ferdynand
Sztencel Leon
Wasilewski Jakób

Ośmiu otrzymało poprawkę z jednego przedmiotu po wakacyach.

Klasa VII.

Bączalski Mieczysław
Bohosiewicz Andrzej
Borth Władysław
Deszkiewicz Zdzisław
Fedorowski Maryan
Graubart Eliasz
Kiesler Dawid
Kolmann Juliusz
Lang Antoni
Lewicki Agenor
Malcharek Zygmunt
Mayer Franciszek
Nowicki Józef
Redner Jakób
Romanowski Władysław
Sochacki Zygmunt
Stettner Franciszek
Świrski Stanisław
Szmatera Włodzimierz
Unterschütz Jan
Żardecki Adam.

Pozwolenie składania egzaminu poprawczego po wakacyach otrzymało pięciu uczniów.

Zakres wymagań przy egzam. wstępnym do szkół realn.

1. Z religii wymaga się wiadomości, których nabyć powinien uczeń w pierwszych czterech latach obowiązkowej nauki szkolnej w szkołach ludowych czteroklasowych.

2. Z języka polskiego: Czytanie płynne i wyraziste, objaśnienie odczytanych ustępów pod względem treści i związku myśli; opowiadanie treści większymi ustępami, znajomość części mowy, odmiana imion i czasowników, znajomość zdania pojedyńczego, rozszerzonego i rozbiór jego części składowych pod względem składni zgody i rządu. Poprawne napisanie dyktatu z zakresu pojęć znanych uczniom z uwzględnieniem głównych zasad interpunkcyi.

3. Z języka niemieckiego: Czytanie płynne i zrozumiałe, znajomość odmiany rodzajników, rzeczowników, przymiotników i zaimków (osobistych, dzierżawczych, wskazujących i względnych), odmiana słów posiłkowych i czasowników słabych we wszystkich formach strony czynnej i biernej, tudzież odmiana najzwyklejszych czasowników mocnych. Zasób wyrazów z zakresu pojęć uczniom znanych, poprawne napisanie łatwego dyktatu, którego treść przed podyktowaniem poda się uczniom w języku wykładowym.

4. Z rachunków: Pisanie liczb do miliona włącznie, biegłość w czterech działaniach liczbami całkowitemi; pewność w tabliczce mnożenia, znajomość ważniejszych miar metrycznych.

Warunki przyjęcia ucznia do Zakładu.

Do egzaminu wstępnego do klasy I. i klas wyższych zgłosić się należy do dyrekcyi najpóźniej dnia 31. sierpnia. Egzamina te odbędą się w dniach 1. i 2. września, a egzamina poprawcze 30. i 31. sierpnia.

Wpisy uczniów do zakładu odbędą się dnia 1. i 2. września; późniejsze zgłoszenia się będą tylko w ważnych wypadkach uwzględnione. — Uczniowie zgłosić się mają do zapisu w towarzystwie ojca, matki lub ich zastępcy.

Uczniowie tutejszego zakładu mają przy wpisie wykazać się świadectwem szkolnem z ostatniego półrocza; uczniowie nowo-wstępujący do zakładu oprócz tego metryką chrztu i urodzenia, bez których przyjęci być nie mogą.

Każdy uczeń obowiązany jest złożyć przy wpisie 1 zlr. na zbiory naukowe, uczniowie nowo-wstępujący oprócz tego taksę wstępną w kwocie 2 zlr. 10 ct.

Nabożeństwo wstępne odbędzie się dnia 3. września, a nauka szkolna rozpocznie się dnia 4. września.

Józef Czaczkowski,
c. k. dyrektor.